Loranthaceae africanae.

Von

A. Engler.

(Mit Tafel I—III.)

(Gedruckt im Juni, Juli 1894.)

Zu denjenigen Familien, deren Kenntnis durch die neueren botanischen Sammlungen aus Afrika ganz erheblich bereichert ward, gehören vor allen die *Loranthaceae*. Die Zahl der aus Afrika bis jetzt bekannten *Loranthus* war eine ziemlich geringe. Aus dem ganzen Erdteil kannte man bis zum vorigen Jahr nur 30 Arten von *Loranthus* und 13 Arten *Viscum*. Hingegen ergab folgende Bearbeitung der *Loranthaceae* des continentalen Afrikas 100 Arten von *Loranthus* und 19 Arten von *Viscum*. Es war selbstverständlich bei dem Studium der zahlreichen im Berliner botanischen Museum zusammengeströmten *Loranthi* die Hauptaufgabe die, dieselben nach ihren verwandtschaftlichen Verhältnissen zu gruppieren. Hierbei ergab sich nun das interessante Resultat, dass innerhalb der größeren Sectionen der Gattung *Loranthus* mehrere Gruppen von sehr verschiedenem Umfang zu unterscheiden sind, welche teils in ihrem Blütenbau, teils in ihrer Behaarung charakteristische Merkmale darbieten und zudem auch hinsichtlich ihrer Verbreitung sich als natürlich erweisen, weil sie meistens auf einzelne Gebiete Afrikas beschränkt sind, deren Flora mehr oder weniger eigenartig ist, oder aber solchen Gebieten gemeinsam sind, die auch anderweitig zu einander in verwandtschaftlicher Beziehung stehen.

Die Zahl der Sectionen von *Loranthus* selbst hat sich im Vergleich mit der in den »natürlichen Pflanzenfamilien« gegebenen Einteilung nur um eine vermehrt, um die Section *Ischnanthus*, welche durch 4-zählige, regelmäßig 4-spaltige Blütenhüllen charakterisiert ist und durch einen Calyculus, der über den Fruchtknoten hinaus immer etwas verlängert ist. Die Staubblätter verhalten sich aber bei einzelnen Arten so wie bei der Section *Dendrophthoë*, bei anderen und zwar der Mehrzahl so wie bei der Section *Tapinanthus*, der ich die *Ischnanthi* als Gruppe untergeordnet haben würde,

wenn eben nicht einzelne Arten des für *Tapinanthus* charakteristischen über die Basis der Anthere hinausragenden zahnförmigen Staubfadenfortsatzes entbehrten. Bei den Sectionen *Heteranthus*, *Acrostachys*, *Plicopetalus*, *Tapinostemma* ist die Zahl der bisher bekannten Arten so klein geblieben, wie bisher; dagegen hat der Artenzuwachs fast ausschließlich bei den beiden Sectionen *Dendrophthoë* und *Tapinanthus* stattgefunden; es musste daher bei der nunmehrigen großen Artenzahl in beiden Sectionen der Versuch gemacht werden, innerhalb der Sectionen natürliche Gruppen abzugrenzen. Die Abbildungen mehrerer Arten auf Taf. I—III dieses Bandes, sowie diejenigen auf Taf. XII — XIX des Werkes »Die Pflanzenwelt Ostafrikas« erläutern die von mir auf den folgenden Seiten gegebene Übersicht über die afrikanischen *Loranthi* und zeigen schon auf den ersten Blick, welche charakteristischen Verschiedenheiten bei den einzelnen Gruppen der afrikanischen *Loranthi* zu beachten sind. Die *Loranthi* des tropischen Asiens habe ich zwar nicht eingehend studiert, doch habe ich mich an dem ziemlich reichen Material des Berliner Herbariums davon überzeugt, dass keine der afrikanischen Arten auch im tropischen Asien vorkommt; ich habe ferner die wichtige Thatsache constatieren können, dass außer der Gruppe der *Rufescentes*, welche zu der Section *Dendrophthoë* gehört, und außer der Section *Heteranthus* keine der vielen afrikanischen Artengruppen auch nahe verwandte Formen in Ostindien oder überhaupt im tropischen Asien besitzt. Es ist das eine sehr bemerkenswerte Thatsache, denn bei der klebrigen Beschaffenheit der Halbfrüchte von *Loranthus* müsste man erwarten, dass dieselben leicht und weit verschleppt werden können. Bei einigen Arten, z. B. bei *L. Dregei* Eckl. et Zeyh., der teils in derselben Form, teils in verschiedenen Formen vom Kapland durch Deutschostafrika bis nach Abyssinien verbreitet ist, bei *L. undulatus* E. Meyer, der in verschiedenen Formen vom Kapland bis Deutschostafrika auftritt, bei *L. Acaciae* Zucc., der von Syrien durch Ägypten bis nach Deutschostafrika gefunden wird, ist das Areal in der That ein sehr ausgedehntes, und die Formenmannigfaltigkeit des *L. Dregei* sowie die des *L. undulatus* zeigt uns auch, wie allmählich aus den Varietäten einer verbreiteten Art Arten von beschränkter Verbreitung hervorgehen können. Aber diese weiter verbreiteten und formenreichen Arten verschwinden fast gegenüber der großen Menge von Arten und auch Artengruppen, welche auf ein kleineres Gebiet beschränkt sind. Die weiter verbreiteten Arten sind Bewohner der Küstengebiete und der Steppengebiete; sie wachsen vorzugsweise auf Arten von *Acacia*, *Albizzia*, *Dichrostachys*, die ihrerseits auch weit verbreitet sind und somit immer den verschleppten *Loranthus*-Keimen wieder die gewohnte Unterlage darbieten. Von den übrigen wohnen viele in Wäldern. Inwieweit sie daselbst auf bestimmte Baumarten angewiesen sind, ist leider nur in sehr wenigen Fällen festgestellt; ebenso wenig sind wir über die Dauer der Keimfähigkeit unterrichtet. Da aber häufig von einzelnen Bäumen berichtet wird, welche über und über mit

einer *Loranthus*-Art bedeckt sind, so scheint es, dass vorzugsweise die von den höheren Ästen eines Baumes auf die unteren herabfallenden und an diesen haftenden Früchte zur Keimung gelangen. Jedenfalls muss die Differenzierung der Section *Dendrophthoë* in die zahlreichen Gruppen Afrikas schon sehr früh stattgefunden haben, und die Zeit, in welcher einst nahestehende *Loranthi* im tropischen Asien, in Madagascar und im tropischen Afrika herrschten, muss sehr weit zurück liegen. Es muss aber nicht bloß in Afrika gegenüber Asien eine selbständige Entwicklung des *Loranthus*-Typus eingetreten sein, sondern es muss auch im Osten und Westen Afrikas sehr bald ein selbständiger Entwicklungsgang erfolgt sein, da nur wenige Gruppen dem Osten und Westen Afrikas gemeinsam sind. Zu den zahlreichen Loranthaceen Amerikas besteht gar keine Verwandtschaft; wir haben bei dieser Familie eine sehr reinliche Scheidung zwischen paläotropischem und neotropischem Element.

Von den 25 Haupttypen der Gattung *Loranthus* in Afrika ist nur ein einziger, die *Oleaefolii* mit 1 Species auf das Kapland beschränkt. Nur in Ostafrika und gar nicht in Westafrika vertreten sind 12 Typen mit nur 28 Arten; darunter sind einige nach unserer jetzigen Kenntnis auf Ostafrika südlich vom Victoria Njansa beschränkt; §. *Longecalyculati* mit 4 Arten, §. *Involutiflori* mit 3, §. *Ambigui* mit 1, §. *Laxiflori* mit 1, §. *Obtectiflori* mit 3. Hingegen sind die übrigen ostafrikanischen Typen auch noch bis Abyssinien, *Tapinostemma* sogar darüber hinaus bis Syrien zu verfolgen. Nur in Westafrika und nicht in Ostafrika vertreten sind 7 Typen mit 21 Arten; von diesen Typen sind 3 auf Angola beschränkt, die §. *Rigidiflori*, §. *Glomerati*, §. *Anguliflori*. Sodann ist noch eine Gruppe vorzugsweise westafrikanisch, die §. *Inflati*, von denen eine Art in Uniamwesi vorkommt, bis wohin sich ja überhaupt mehrere vorzugsweise in Westafrika entwickelte Sippen erstrecken. Die übrigen Gruppen sind sowohl in Westafrika, wie in Ostafrika vertreten, zunächst die monotypische Section *Acrostachys* von Deutschostafrika bis Benguella, sodann die §. *Rufescentes*, deren Vertreter in allen Waldgebieten Afrikas vorkommen, die Section *Ischnanthus*, von der wir gegenwärtig die meisten Arten aus Ostafrika kennen, und die §. *Constrictiflori*, welche allein 30 Arten zählt. Diese 30 Arten verteilen sich wieder auf einige Sippen oder Untergruppen, von denen 3 ausschließlich westafrikanisch sind, 1 westafrikanisch und abyssinisch, 1 ostafrikanisch, 1 endlich in verschiedenen Teilen des tropischen Afrika vertreten ist.

Hinsichtlich der Entwicklung der Vegetationsorgane der afrikanischen *Loranthi* ist noch Folgendes zu bemerken. Zweige der Nährbäume oder Nährsträucher mit den Ansatzstellen von *Loranthus* sind nur wenige gesammelt worden, so dass über die Art der Anheftung nicht viel gesagt werden kann. Die von Prof. Schweinfurth und von C. Holst gesammelten Fußstücke afrikanischer *Loranthi* gehören den Arten *L. globifer* A. Rich.,

L. sigensis Engl., *L. regularis* Steud., *L. rhamnifolius* Engl., *L. Holstii* Engl., *L. Dregei* Eckl. et Zeyh., *L. elegantulus* Engl., *L. panganensis* Engl., *L. Kirkii* Oliv., *L. erectus* Engl., *L. usambarensis* Engl., *L. aurantiacus* Engl. an; sie verhalten sich alle wie die Fußstücke von *Phoradendron* und erzeugen an den Ästen der Nährgehölze ebensolche Wucherungen wie die *Phoradendron*. *L. undulatus* E. Mey. dagegen entwickelt ebenso wie der der nahestehenden Section *Tapinostemma* angehörige *L. Acaciae* Zucc. lange, mit zahlreichen Lenticellen versehene Haftwurzeln, die wie diejenigen der amerikanischen *Oryctanthus* und *Phthirusa* an den Zweigen der Nährsträucher (*Dichrostachys*, *Acacia*, *Rhus*) hinkriechen und an zahlreichen Stellen Haftscheiben bilden (vgl. Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas Taf. XVIII und Nat. Pflanzenfam. III. 1, Fig. 110*H*). Über die Dimensionen der Sträucher haben die Sammler leider meistens keine Angaben gemacht, nur Prof. Dr. Schweinfurth und Holst haben dies teilweise gethan; nach Holst's Angaben haben einzelne *Loranthus*-Sträucher einen Durchmesser von 1 m und darüber; bei *L. Schelei* Engl. werden die schlingenden Zweige bis 1 m lang. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die in den Regenwäldern wachsenden Arten die größten Blätter besitzen; so sind die Arten des Westens, namentlich die von Kamerun und Gabun, auch einige wenige aus Angola durch große Blattflächen ausgezeichnet; so sind z. B. die Blätter von *L. Preussii* Engl. 10—11 cm lang und 5—6 cm breit, die von *L. Mechowii* Engl. 8—12 cm lang und 6—9 cm breit. Auch finden sich unter den Arten des Westens einzelne mit dünneren biegsamen Blättern; im Allgemeinen sind aber die Blätter sowohl im Westen wie im Osten mehr oder weniger lederartig; die dickblättrigsten und kleinblättrigsten Formen, wie z. B. *L. crassissimus* Engl., *L. microphyllus* Engl. (letzterer mit der kleinsten Blattfläche) finden sich allerdings in den Steppengebieten Ostafrikas; indessen enthält die auf Benguella beschränkte Gruppe der *Glomerati* auch recht dickblättrige und ziemlich schmalblättrige Formen. Außer dem schon erwähnten *L. microphyllus* Engl. dürften *L. curviflorus* Benth. und *L. Acaciae* Zucc. die schmalblättrigsten Formen sein und diese sind nur auf Savannengehölzen anzutreffen. Auch *L. undulatus* E. Mey. aus Deutschostafrika und *L. namaquensis* Harv., der schon in Benguella auftritt, erweisen sich durch ihre zwar nicht sehr dicken, aber durch dünnen Wachsüberzug ausgezeichneten Blätter als Bewohner trockener Standorte.

Für die Gattung *Viscum* hat sich eine so beträchtliche Vermehrung der Arten, wie bei *Loranthus* nicht ergeben; es sind aber doch 6 neue Arten zu den bekannten hinzugekommen. Die meisten Arten gehören der Section *Pleionuxia* Korth. an; sie finden sich, wie es scheint, vorzugsweise in den Gebirgsregionen des tropischen Afrika. Auch die nur mit kleinen Schuppenblättern versehenen Arten der Section *Aspiduxia*, von der jetzt 7 Arten aus Afrika bekannt sind, finden sich im tropischen Afrika vorzugsweise in hohen Regionen, nicht selten in Wäldern mit breitblättrigen Bäumen und

Sträuchern. Während die Entwicklung sehr dicker Blätter bei *V. Stuhlmanni* Engl. zur Trockenheit ihres Gebietes in Beziehung gebracht werden kann, ist die Reduction der Blätter bei den Arten der Section *Aspiduxia* wohl nur dadurch veranlasst, dass in Folge einer reicheren Entwicklung assimilationstüchtiger stielrunder oder plattgedrückter Zweige für die Entwicklung von Laubblättern nicht ausreichendes Material vorhanden ist. Eine ganz besonders üppige Sprossentwicklung zeigt *Viscum dichotomum* var. *elegans* Engl., dessen von den Ästen der *Albizzia fastigiata* E. Mey. herunterhängende Büsche bis 2 m lang werden. Dass *Viscum*-Arten auf *Loranthus* schmarotzen, ist in Afrika nicht selten. So sammelte Prof. Dr. Schweinfurth *Viscum tuberculatum* A. Rich. auf *L. regularis* Steud. aufsitzend und C. Holst *Viscum tenue* Engl. auf *L. Schelei* Engl., dem außerdem auch *L. subulatus* Engl. aufsaß.

1. Loranthus L.

Sect. III. *Heteranthus* Benth. et Hook.

Vergl. Engler in Engl.-Pr., Nat. Pflanzenfam. III. 1. S. 185.

Das vereinzelte Vorkommen einer Art dieser Section im tropischen Westafrika ist besonders deshalb beachtenswert, weil diese Section auch in Vorderindien nur einen Vertreter, dagegen mehrere im indischen Archipel und in Australien besitzt. Es gehört diese durch freie Blütenhüllblätter ausgezeichnete Section jedenfalls zu den ältesten *Loranthus*-Typen.

Einzige afrikanische Art. . . . . 1. *L. Mannii* Oliv.

1. **L. Mannii** Oliv. in Journ. Linn. Soc. VII. 101.

var. obtusifolius Engl.; foliis basi obtusis, apice obtusiusculis.

Kamerun, Groß-Batanga (Dinklage n. 1112).

var. combretoideus Engl.; foliis oblongis, basi acutis, apice obtusiusculis vel breviter acuminatis.

Angola (Welwitsch n. 4852 in herb. univ. Coimbra).

Sect. V. *Dendrophthoë* Mart. (als Gatt. z. T.).

Vergl. Engler in Engl.-Pr., Nat. Pflanzenfam. III. 1. S. 186.

A. Blh. kahl oder mit kurzen und einfachen Haaren besetzt.
- a. Abschnitte der geöffneten Blh. hart, gerade vorgestreckt oder im Ganzen zurückgeschlagen; aber nicht zusammengerollt.
  - α. Die Abschnitte der geöffneten Blh. länger als die Hälfte der ganzen.
    - I. Calyculus nur 3—4mal kürzer. als die am Grunde nicht angeschwollene Blh. . . . . §. **Longecalyculati.**
      - 1. B. lanzettlich, kahl . . . . 2. *L. Stuhlmanni* Engl.
      - 2. B. länglich.
        - * Bracteen kurz weichhaarig . . . . 3. *L. Fischeri* Engl.
        - ** Bracteen kahl. B. fast sitzend.

† Nerven der B. wenig hervortretend. Bl. dunkelbräunlich . . . . 4. *L. ugogensis* Engl.

†† Nerven der B. gar nicht hervortretend. Bl. hellbräunlich bis gelblich . . . . 5. *L. microphyllus* Engl.

II. Calyculus vielmal kürzer, als die am Grunde eiförmig angeschwollene Blh. . . . . §. **Rigidiflori.**

1. Bl. gelblich. Tragb. ohne hornförmiges Anhängsel am Rücken . . . . 6. *L. Welwitschii* Engl.

2. Bl. rötlich. Tragb. mit hornförmigem Anhängsel am Rücken . . . . 7. *L. rhamnifolius* Engl.

β. Die Abschnitte der geöffneten Blh. viel kürzer als die Hälfte der Blh., oft nur $^1/_4$—$^1/_5$ derselben erreichend.

I. Blh. am Grunde nicht angeschwollen.

1. Röhre der Blh. nicht gespalten . . . . §. **Glomerati.**

* B. mit 3 vom Grund aus abgehenden Längsnerven . . . . 8. *L. brunneus* Engl.

** B. mit 3 Längsnerven, von denen die beiden seitlichen oberhalb der Basis entspringen.

† B. lederartig. Bl. etwa halb so lang wie die B. . . . . 9. *L. Henriquesii* Engl.

†† B. sehr dick. Bl. kaum $^1/_3$ so lang, wie die B. . . . . 10. *L. glomeratus* Engl.

2. Röhre der Blh. einerseits gespalten . . . . . . §. **Infundibuliformes.**

* Bl. fast so lang wie die B. . . . . 11. *L. Kayseri* Engl.

** Bl. halb so lang wie die B.

† B. ineal-lanzettlich . . . . 12. *L. macrosolen* Steud.

†† B. länglich, mit 3—5 Hauptnerven. . . . 13. *L. djurensis* Engl.

††† B. länglich, mit Fiedernerven . . . . . . 14. *L. ussuiensis* Oliv.

II. Blh. mit kugeliger oder eiförmiger Erweiterung am Grunde, oberhalb derselben gerade . . . . . §. **Inflati.**

1. B. mit 3 oder 5 vom Grund aus aufsteigenden Hauptnerven.

* B. lanzettlich . . . . 15. *L. Gilgii* Engl.

** B. länglich.

† B. zu mehreren in einer Blattachsel. Becherförmiges Tragblatt schief, am Rücken unterhalb der Spitze mit einem scharfen Zahn . 16. *L. Buchholzii* Engl.

†† Bl. zu 2 in einer Blattachsel. Tragb. schief, am Rücken zugespitzt, gewimpert . . . 17. *L. zizyphifolius* Engl.

2. B. fiedernervig . . . . 18. *L. leptolobus* Benth.

b. Abschnitte der geöffneten Blh. dünn, gerade vorgestreckt, sich nicht zusammenrollend. Die lange Blh. in der Knospe unten bis zur Mitte erweitert, nachher enger werdend. Calyculus abgestutzt . . . . §. **Longiflori.**

α. B. eiförmig, lang gestielt . . . . 19. *L. platyphyllus* Hochst.

β. B. verkehrt-eiförmig, kurz gestielt, sehr bald abfallend . . . . 20. *L. panganensis* Engl.

c. Abschnitte der geöffneten Blh. dünn, sich zusammenrollend.

α. Blh. kahl, mit kugeliger, kopfförmiger Anschwellung am Ende. Die A. keilförmig. Bracteen kürzer als der Calyculus . . . . §. **Unguiformes.**
I. B. oval, beiderseits stumpf . . . . 21. *L. Braunii* Engl.
II. B. länglich oder länglich-lanzettlich, gestielt. Tragb. schief schüsselförmig.
1. Abschnitte der Blh. am Ende eiförmig, lanzettlich . . . . 22. *L. oreophilus* Oliv.
2. Abschnitte der Blh. am Ende breit eiförmig, löffelartig . . . . 23. *L. unguiformis* Engl.
III. B. länglich-lanzettlich. Tragb. becherförmig, einerseits zugespitzt . . . . 24. *H. Dinklagei* Engl.
IV. B. breit eiförmig, kurz gestielt. Tragb. schief schüsselförmig. Dolden reichblütig . . . . . . 25. *L. Zenkeri* Engl.
β. Blh. kahl, mit keuliger Anschwellung am Ende . . §. **Oleaefolii.**
26. *L. oleaefolius* Cham. et Schlecht.
B. Blh. mit gegliederten Haaren besetzt, keulenförmig, mit einseitigem Längsspalt und sich etwas einrollenden Abschnitten . . . . §. **Involutiflori.**
a. Tragb. kürzer als der Calyculus . . . . 27. *L. campestris* Engl.
b. Tragb. länger als der Calyculus.
α. Tragb. lanzettlich, so breit als der Calyculus oder breiter . . . . 28. *L. rubroviridis* Oliv.
β. Tragb. lineal-lanzettlich, schmäler als der Calyculus 29. *L. Hildebrandtii* Engl.
C. Blh. und B. mit sitzenden Schuppenhaaren besetzt. B. eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich. Blh. lang, einseitig gespalten und mit vorgestreckten, schmalen Abschnitten §. **Lepidoti.**
a. B. groß, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich. Zahlreiche gestielte Blütendolden in einer Blattachsel . . . . . 30. *L. Soyauxii* Engl.
b. B. klein, lanzettlich. Wenige (1—2) armblütige Dolden in einer Blattachsel sitzend . . . . 31. *L. Batangae* Engl.
D. Blh. mit reich verzweigten Haaren mehr oder weniger dicht besetzt. An den Stengeln und B. wenigstens in der Jugend verzweigte Haare oder Sternhaare. Abschnitte der Blh. gerade vorgestreckt oder zurückgeschlagen, aber nicht eingerollt.
a. Bl. in Trauben.
α. Blh. unterwärts mit kugeliger Anschwellung. Stf. nach oben stark verbreitert; Anthere länglich. . . §. **Ambigui.**
B. im Alter wenig behaart . . . . 32. *L. ambiguus* Engl.
β. Blh. unterwärts mit länglicher Anschwellung. Stf. nach oben kaum verbreitert; Anthere linealisch. . §. **Laxiflori.**
B. auch im Alter unterseits behaart . . . . 33. *L. erectus* Engl.
b. Bl. in Köpfchen oder Dolden. Blh. unterwärts nicht oder nur wenig angeschwollen.
α. Blh. rotbraun behaart. Gr. nach oben verdickt, unmittelbar unter der Narbe, aber in der Länge der Antheren dünn . . . . §. **Rufescentes.**
I. B. zuletzt noch, wenigstens unterseits, dicht mit Sternhaaren besetzt.
1. Bl. in den Achseln sitzend oder sehr kurz gestielt.

* B. mit herzförmiger Basis sitzend, oben kahl. 34. *L. emarginatus* Engl.
** B. kurz gestielt, beiderseits dicht behaart . 35. *L. hirsutissimus* Engl.
*** B. kurz gestielt, oberseits kahl . . . . . . 36. *L. rufescens* DC.
2. Bl. in länger gestielten Dolden. Abschnitte der Blh. oben breit-lanzettlich . . . . 37. *L. angolensis* Engl.
II. B. zuletzt oder schon von Anfang an beiderseits kahl.
1. B. breit-eiförmig.
* Bl. groß, bis zum Aufblühen dicht behaart. 38. *L. regularis* Steud.
** Bl. klein, zur Zeit des Aufblühens am Ende von der Behaarung entblößt . . . . 39. *L. sigensis* Engl.
2. B. länglich, sitzend, Blütendolden sitzend . . . 40. *L. bukobensis* Engl.
β. Blh. gelblichgrau oder grau behaart. Gr. dünn, mit länglich eiförmiger Narbe. . . . . § **Cinerascentes.**
I. Haare der Abschnitte der Blh. so lang als deren Breite . . . . 41. *L. cistoides* Welw.
II. Haare der Abschnitte der Blh. kürzer als deren Breite. Hierher dürfte auch gehören. . . . . . 42. *L. Thonningii* DC.
1. Abschnitte der Blh. etwa halb so lang als die Röhre oder länger als die Hälfte der Röhre.
* Behaarung grau; das obere Ende der Blh. ziemlich kahl. B. dick und kurz gestielt . . 43. *L. fulvus* Engl.
** Behaarung grau; die ganze Blh. außen behaart. B. dünn gestielt, am Grunde keilförmig 44. *L. cinereus* Engl.
2. Abschnitte der Blh. kürzer als die Hälfte der Röhre.
* B. oval oder spatelförmig.
† Zweige behaart. B. eiförmig. Bl. gestielt 45. *L. ovalis* E. Mey.
†† Zweige kahl. B. spatelförmig. Bl. sitzend 46. *L. Gürichii* Engl.
** B. schmal länglich . . . . 47. *L. glaucus* Thunb.
E. Blh. mit dicht stehenden, langen, unverzweigten Haaren besetzt.
a. Bl. grau.
α. B. länglich bis eiförmig, am Grunde keilförmig bis stumpf . . . . 48. *L. Dregei* Eckl. et Zeyh.
β. B. rundlich, fast kreisförmig. . . . . 49. *L. Schelei* Engl.
b. Bl. gelblich-grau; B. schmal länglich . . . . 50. *L. taborensis* Engl.

Noch unsicher hinsichtlich der Stellung in der Section ist folgende Gruppe: Tragb. am Grunde schüsselförmig, auf der Außenseite eiförmig, den kurzen, becherförmigen Calyculus überragend. Blh. 5-kantig mit oben verbreiterten Abschnitten. Stf. sehr breit mit breiten, keilförmigen Antheren. Griffel 5-kantig bis zur Basis der Antheren verdickt, dann dünner. N. breit scheibenförmig . . . . §. **Anguliflori.**
Bl. in gestielten Dolden . . . . 51. *L. anguliflorus* Engl.

§. **Longecalyculati** Engl.

Diese Gruppe ist ausgezeichnet durch das vollkommen becherförmige Tragblatt, die lange röhrige Verlängerung des Calyculus, gegenüber der folgenden Gruppe dadurch, dass die Blh. am Grunde nicht kugelig angeschwollen ist.

Die 4 Arten dieser Gruppe sind auf Ostafrika zwischen Victoria Njansa und dem Nyassa-See beschränkt. Habituell von den übrigen Arten verschieden ist *L. Stuhlmannii* Engl. durch die lineal-lanzettlichen Blätter; dagegen stehen die 3 anderen Arten einander sehr nahe; die kleinen, lederartigen, entweder durch Behaarung oder wie bei *L. microphyllus* Engl. durch besonders starke Oberhaut geschützten Blätter, charakterisieren diese Pflanzen als Steppenbewohner.

2. **L. Stuhlmannii** Engl. n. sp.; ramis longis tenuibus sparse cinereo-pilosis; foliis subcoriaceis, novellis sparse pilosis lineari-lanceolatis basin versus cuneatim angustatis apice obtusiusculis, costa et nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus (in f. siccis) paullum prominentibus; floribus solitariis vel geminis axillaribus breviter pedicellatis, cupula bracteali paullum oblique ciliata; calyculo tenui cylindrico quam cupula bractealis triplo longiore; perigonii tubo anguste cylindrico quam laciniae lineari-lanceolatae rigidae demum patentes $1\frac{1}{2}$-plo longiore; filamentis linearibus quam antherae lineares duplo longioribus et stylo pentagono sursum attenuato, in stigma obovoideum contracto perigonii lacinias haud aequantibus; calyculo fructifero verrucis truncatis dense obtecto.

Die Zweige sind etwa 1,5—2 mm dick und grau behaart, die Blätter 8—9 cm lang, in der Mitte 1 cm breit, nach beiden Enden hin gleichmäßig verschmälert. Die Blüten stehen auf 1,5 mm langem Stiel, der am Grunde von weichen braunen Haaren umgeben ist; das schief becherförmige Tragblatt ist etwa 2 mm lang, der hellbraune Calyculus 5 mm lang und 1,5 mm weit. Das Perigon ist 2 cm lang, mit 1,5 cm langen und 1 mm breiten Abschnitten. Die 1,3 cm langen Staubfäden gehen in 0,5 cm lange Antheren über.

Seengebiet, Muansa am Südufer des Victoria Njansa (Stuhlmann n. 4572. — Blühend im Mai 1892).

Abbildung in: Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas Taf. XII, Fig. A—C.

3. **L. Fischeri** Engl. n. sp.; ramulis densius cinereo-pilosis; foliis approximatis crasse coriaceis obovato-oblongis densiuscule pilosis; floribus in axillis binis vel pluribus sessilibus; cupula bracteali obliqua dense et brevissime cinereo-pilosa, longe ciliata; calyculo quam cupula bractealis fere triplo longiore, cylindrico brevissime piloso, longe ciliato; perigonii tubo cylindrico quam laciniae lineari-lanceolatae rigidae flavescentes $2\frac{1}{2}$-plo breviore; filamentis linearibus quam antherae lineares duplo longioribus; stylo pentagono, sursum attenuato, stigmate subgloboso.

Die holzigen Zweige sind 2—3 mm dick, grau behaart, mit etwa 1 cm langen Internodien. Die Blätter sind etwa 3 cm lang und 1,5 cm breit. Die Bracteen sind etwa 2 mm lang, der Calyculus 5 mm, beide grau. Die Blütenhülle hat 2 cm Länge und fast 1 mm breite Abschnitte.

Ostafrika, wahrscheinlich in der Massaisteppe (Fischer in herb. Mus. Hamburg n. 130).

Kilimandscharogebiet: Taita, am Voi-Fluss, auf Acacien (Hildebrandt n. 2494. — Blühend im Febr. 1877).

Die Art stimmt im Bau der einzelnen Blütenarten mit voriger Art überein, ist aber sonst durch mehrere Merkmale von derselben sehr verschieden.

Erklärung der Abbildung auf Taf. I, Fig. A. *a* Zweigstück mit Blättern und Knospen, *b* Zweigstück mit Blüten, *c* Tragb. und Calyculus, *d* Längsschnitt durch die Bl. u. das Tragb., *e* Stb., *f* Griffel und Narbe.

4. **L.** ugogensis Engl. n. sp.; ramulis tenuibus novellis pruinosis atque foliis glabris; internodiis brevibus; foliis coriaceis oblongis vel obovato-oblongis in petiolum brevem cuneatim angustatis, nervis paullum prominulis; floribus in axillis plerumque 2 breviter pedicellatis; bractea oblique cupuliformi glabra quam calyculus 2½-plo breviore; calyculo dimidium tubi perigonialis aequante glabro, obtuse dentato; perigonii laciniis linearibus tubum aequantibus flavescentibus; filamentis anguste linearibus a basi laciniarum liberis, parte libera quam antherae lineares fere duplo longiore; stylo acutangulo pentagono; stigmate capitato.

Die Internodien zwischen den meist abwechselnden Blättern sind 0,5—1 cm lang. Die Blätter erreichen 1,5—2 cm Länge und 1 cm Breite. Das becherförmige Tragblatt ist etwa 3 mm lang, der Calyculus 5—6 mm. Das Perigon hat eine Länge von 3 cm; davon kommen auf die 1 mm breiten Endabschnitte 2 cm. Der freie Teil der Staubfäden ist etwa 12 mm lang, die Anthere 7 mm.

Ugogo, Mjesse (Stuhlmann n. 342. — Blühend im Juni 1890).

5. **L.** microphyllus Engl. n. sp.; ramulis tenuibus novellis pruinosis atque foliis glabris; internodiis brevibus; foliis alternis crasse coriaceis anguste oblongis in petiolum brevissimum angustatis; floribus paucis in axillis subsessilibus; bractea oblique cupuliformi glabra quam calyculus 2—2½-plo breviore; calyculo cylindrico dimidium tubi perigonialis aequante glabro obtuse dentato; perigonii laciniis linearibus quam tubus longioribus flavescentibus; filamentis anguste linearibus a basi laciniarum liberis, parte libera antherae lineari subaequilonga; stylo pentagono; stigmate capitato.

Die Internodien zwischen den meist abwechselnden Blättern sind 0,5—1 cm lang. Die Blätter sind nur 1—1,5 cm lang und 5—7 mm breit, sehr dick. Das becherförmige Tragblatt ist etwa 2—3 mm lang, der Calyculus 5—6 mm. Das Perigon hat eine Länge von 3 cm; davon kommen auf die 1 mm breiten Abschnitte etwa 1,8 cm. Der freie Teil der Staubfäden ist etwa 9 mm lang, die Anthere ungefähr ebenso lang.

Ostafrika, wahrscheinlich Massaisteppe (Fischer Coll. I. n. 311).

§. Rigidiflori.

Die hierher gehörigen Arten sind von denen der vorigen Gruppe durch die in gestielten Dolden stehenden Blüten, die dreieckigen, nur am Grunde umfassenden Tragb. und den kreiselförmigen, nur mit schmalem abstehen-

den Rand versehenen Calyculus unterschieden. Die eine Art (*L. Welwitschii* Engl.) ist in Angola heimisch, die zweite (*L. Carvalhi* Engl.) in Mossambik; die letztere nähert sich in ihren Merkmalen auch etwas den Arten der §. *Inflati.*

6. **L. Welwitschii** Engl. n. sp.; ramulis tenuibus cum foliorum petiolis novellis brevissime fulvo-pilosis; foliis remotiusculis, breviter petiolatis, coriaceis, lanceolato-oblongis obtusis, basi cuneatim angustatis, trinerviis, nervis paullum prominentibus; floribus 3—4 in umbellam breviter pedunculatam collectis, pedicellis calyculo aequilongis, bractea obliqua triangulari basi calyculum amplectente, ciliata; calyculo turbinato margine patente; perigonii glabri flavescentis supra tubum basalem ovoideum leviter constricti laciniis linearibus; filamentis ad basin laciniarum liberis antheris linearibus aequilongis; stylo filiformi antheras superante; stigmate ovoideo.

An den leicht gebogenen Zweigen sind die Blätter durch 1—1,5 cm lange Internodien getrennt; die Blattstiele sind etwa 5 mm lang, die Blattspreiten 3,5—4 cm lang und 1,5 cm breit. Die Stiele der Dolden sind etwa 5 mm lang, desgleichen die Blütenstiele. Die Bracteen sind 1,5 mm lang, der Calyculus 4 mm. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 2 cm, die des Tubus 4 mm bei einer Weite von 2 mm, die linealischen Abschnitte 1,5 cm. Die freien Teile der Staubfäden und die Antheren sind beide etwa 7 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4883).

Erklärung der Abbildung auf Taf. I, Fig. B. — *a* Blütenstand, *b* Stempel, Staubb. und Blhb., *c* Anthere.

7. **L. rhamnifolius** Engl. n. sp.; ramulis crassis, glabris, lenticellis numerosis obtectis; foliis alternis approximatis, breviter petiolatis, crasse coriaceis, sparse pilosis vel glabris, oblongis, vel oblique oblongis, costa et nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus paullum prominulis; umbellis 3—7-floris breviter pedunculatis; cupulâ bracteali obliqua apiculo dorsali instructa; calyculo cylindrico quam cupula bractealis triplo longiore, irregulariter breviter fisso, alabastro elongato-clavaeformi; perigonii coriacei coccinei (sicci nigrescentis) tubo cylindrico quam laciniae reflexae duplo breviore; filamentis linearibus quam antherae lineares triplo longioribus; stylo tenui in stigma globosum exeunte.

Kräftiger Strauch mit etwa 2 mm dicken jungen und 3—5 mm dicken von zahlreichen Lenticellen besetzten holzigen hellbraunen Zweigen. Blätter in Abständen von 0,5—1 cm, mit 3 mm langem Stiel, 4—5 cm lang, 2—2,5 cm breit, in der Jugend zusammengefaltet. Aus den Achseln der abgefallenen Blätter treten 1—3 doldenähnliche Inflorescenzen hervor, die auf einem 2 mm langen Stiel sitzen; die einzelnen Blüten sind mit 1,5 mm langem Stiel versehen. Der Tragblattbecher ist 1 mm lang und am Rücken unterhalb des oberen Randes mit einer kleinen zahnförmigen Spitze versehen. Der Calyculus ist 3—4 mm lang und 1,5 mm weit. Die Knospe hat etwa 1,5 mm Länge; die dicken starren Abschnitte der Blütenhülle sind 1 cm lang und 1 mm breit, stumpf und concav.

Sansibarküste, am Rande der Gebüsche bei Amboni um 50 m

(Holst n. 2796, 2813 — blühend im Juni 1893); bei Pangani (Stuhlmann Coll. I n. 774, 781 — blühend im November 1889).

Mossambik: Gorungora (Rodrigues de Carvalho in herb. univ. Coimbra).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XII. Fig. *D—H*.

§. Glomerati.

Die 3 hierher gehörigen und insgesamt in Angola vorkommenden Arten haben einen gemeinsamen Habitus. Zweige und Blätter sind graugrün und kahl; die dicken lederartigen, länglichen oder lanzettlichen und stumpfen dreinervigen Blätter stehen meist abwechselnd, durch kurze Internodien von einander getrennt, bisweilen auch opponiert. Die Blüten sitzen in den Achseln der Blätter, meist zu vielen beisammen. Das Tragb. ist schief becherförmig, an der Rückseite mit breiter, bisweilen gezähnelter Spitze. Der Calyculus ist röhrig, 2—3 mal so lang wie das Tragb., mit unregelmäßig gezähneltem und gewimpertem Rande. Die Blh. ist sehr eng und endet in lineal-lanzettliche, spitze, starre Abschnitte, welche höchstens halb so lang sind wie die Röhre. Die linealischen Antheren sind nur ein Drittel so lang wie die Saumabschnitte der Blh., und der 5kantige, ziemlich gleichmäßig dicke Griffel endet in eine eiförmige Narbe.

8. **L.** brunneus Engl. n. sp.; foliis oppositis vel alternis sessilibus coriaceis oblongis vel oblique oblongis obtusis basi acutis, trinerviis, nervis a basi exeuntibus; floribus pluribus in axillis foliorum dejectorum sessilibus; bracteis paullum oblique cupuliformibus calyculi $^1/_2$—$^1/_3$ aequantibus imprimis dorso irregulariter denticulatis et ciliolatis, calyculo ad $^1/_3$ longitudinis cum ovario connato cylindrico ciliolato; perigonii brunnescentis tubo anguste infundibuliformi quam laciniae lineares nitidulae duplo longiore; filamentis linearibus crassis transverse rugosis; antheris linearibus laciniarum tertiam partem tantum aequantibus; stylo pentagono sursum ad basin antherarum usque incrassato, infra stigma ovoideum attenuato.

An den jüngeren Zweigen sind die Internodien nur 1—1,5 cm, an den älteren etwa 3—4 cm lang. Die Blätter werden 7—8 cm lang und sind 2,5—3 cm breit. Das Tragblatt ist 1,5 mm lang, der Calyculus 4—5 mm. Die nur 1,5 mm weite Blütenhülle erreicht etwa 2 cm Länge; davon kommen auf die nur 1 mm breiten Abschnitte 6 mm. Die Antheren sind wenig über 2 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4850).

9. **L.** Henriquesii Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus cinereis glabris; foliis brevissime petiolatis plerumque alternis, lanceolatis obtusis, basi cuneatim angustatis, trinerviis, nervis lateralibus supra basin nascentibus; floribus in axillis foliorum persistentium paucis, eorum dimidium longitudine subaequantibus in illis foliorum dejectorum pluribus sessilibus, pallide purpurascentibus vel roseis; bractea cupuliformi dorso bidenticulata et ciliolata quam calyculus cylindricus

ad tertiam partem usque cum ovario connatus triplo breviore; perigonii anguste cylindrici laciniis lineari-lanceolatis acutis tubi tertiam partem paullo superantibus; antheris linearibus quam laciniae triplo brevioribus; stylo ad basin antherarum usque incrassato, deinde attenuato.

Die Internodien der jungen grauen Zweige sind etwa 1 cm lang, die der älteren bräunlichen, von Lenticellen bedeckten, 1,5—2 cm. Die Blätter sind 4—5 cm lang und 1—2 cm breit. Die becherförmigen Bracteen sind 1,5 mm lang, so wie der Calyculus graurötlich, an der Rückseite mit einem Zahn versehen, der wiederum 2 kleine Zähnchen besitzt. Der Calyculus ist etwa 45 mm lang und 1,5 mm weit. Die Blütenhülle ist fast 3 cm lang; davon kommen auf die kaum 1 mm breiten Abschnitte etwa 6 mm. Die Antheren sind nur 2 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4881, 4885 in herb. univ. Coimbra).

10. **L.** glomeratus Engl. n. sp.; ramulis glauco-viridibus; foliis alternis brevissime petiolatis crassissimis oblique oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum brevissimum cuneatim angustatis nervis lateralibus multum supra basin a medio abeuntibus; floribus in axillis foliorum valde numerosis glomeratis, eorum quartam partem aequantibus, pallide purpurascentibus; bractea oblique cupuliformi ciliolata calyculi cylindrici ciliolati dimidium vix aequante; perigonii laciniis linearibus acutis tubi demum superne leviter inflati dimidium vix aequantibus; filamentis crassis; antheris linearibus laciniarum tertiam partem aequantibus.

Schon die jungen Zweige sind ziemlich dick, 3—4 mm, mit kurzen Internodien von 1—1,5 cm Länge. Die Blätter sind 5—6 cm lang und 2—3 cm breit, graugrün, mit nur wenig hervortretenden Nerven. Der Calyculus ist nur 3 mm lang, die Blütenhülle 2 cm mit 6 mm langen Abschnitten. Die Antheren sind 2 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4880).

Offenbar nahe verwandt mit der vorigen Art; aber durch die kürzeren Blüten und dickeren Blätter, sowie durch deren Nervatur verschieden.

§. Infundibuliformes.

Die 3 bis jetzt bekannten Arten dieser Gruppe haben gegenständige oder wechselständige dicke lederartige Blätter von verschiedener Gestalt und Nervatur. Alle haben mehrblütige Dolden in den Blattachseln, die bei *L. macrosolen* Steud. kurz gestielt, bei *L. Kayseri* und *L. djurensis* sitzend oder fast sitzend sind. Das Tragblatt ist bei allen einseitig entwickelt, eiförmig, unten den Calyculus umfassend, welcher über den Fruchtknoten hinaus verlängert ist. Bei der Reife ist er eiförmig, fleischig und glatt. Bemerkenswert ist ferner, dass die Röhre der Blh. einerseits gespalten ist. Das Gebiet der Gruppe erstreckt sich, so weit jetzt bekannt, von Abyssinien (*L. macrosolen* Steud.) bis Pangani, zum Teil in Ufergehölzen; *L. macrosolen* ist eine der am höchsten vorkommenden Arten, da er noch bei 2700 m um Gaffat in Abyssinien wächst.

11. **L.** Kayseri Engl. n. sp.; ramulis lignosis cinereis lenticellis numerosis instructis, foliis suboppositis crasse coriaceis, sessilibus

obovatis, costa et nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus (in f. siccis) subtus prominentibus; racemis brevissimis vel umbellis 3—5-floris in axillis sessilibus; cupula bracteali obliqua quam calyculus cylindricus truncatus ad $^2/_3$ longitudinis cum ovario connatus triplo breviore; perigonii tubo elongato-infundibuliformi, superne unilateraliter fisso, quam laciniae lineari-lanceolatae obtusiusculae rigidae duplo longiore; filamentis linearibus ad basin laciniarum perigonii liberis, parte libera quam antherae lineares fere triplo longiore; stylo tenui anguloso, stigmate subgloboso; fructu ovoideo.

Eine prächtige Art, mit grauen holzigen älteren Zweigen und grünen jüngeren Ästchen, an denen die Blattpaare 1,5—2 cm von einander entfernt stehen. Die sehr dicken lederartigen Blätter sind 3,5—5 cm lang und 2—3 cm breit. Der Bractealbecher ist etwa 1,5 mm hoch, der Calyculus fast 4 mm lang und 1 mm weit. Die Abschnitte der im Ganzen 2,8 mm langen Blütenhülle sind etwa 8 mm lang und 1 mm breit. Die freien Teile der Staubfäden sind etwa 5 mm lang, die Antheren nur 2 mm.

Sansibarküste, Dar-es-salâm (Hildebrandt n. 1226 — blühend im Febr. 1874); Pangani (Stuhlmann in Coll. I. n. 116 — blühend im Jan. 1890).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt von Ostafrika, Taf. XIII, Fig. *A—D*.

13. **L.** djurensis Engl. n. sp.; ramulis tenuibus glabris, novellis leviter angulosis, adultis lenticellis numerosis instructis; foliis coriaceis glabris oblique oblongis in petiolum brevem contractis, obtusis, nervis 3—5 subaequalibus a basi nascentibus ascendentibus supra prominentibus; umbellis 3—4-floris subsessilibus; cupula bracteali brevi obliqua minute puberula; calyculo turbinato truncato, margine ciliolato; perigonii tubo elongato-infundibuliformi, superne unilateraliter fisso, quam laciniae lineari-lanceolatae obtusae 5-plo longiore; filamenti parte libera lineari quam anthera linearis duplo longiore; stylo tenui filiformi anguloso in stigma subglobosum exeunte.

Die Blätter der Zweige sind fast gegenständig und die Blattpaare von einander 1,5—5 cm entfernt, etwa 6—7 cm lang und 2,5—4 cm breit, mit 3 stark hervortretenden Nerven, die von einander 8—9 mm entfernt sind. Auf den 2 mm langen Blütenstielen befindet sich der nur 1,5 mm lange Bracteenbecher. Der kreiselförmige Calyculus ist 3 mm lang und oben 2 mm weit. Die Blütenhülle ist 4 mm lang, mit 8 mm langen und 1 mm breiten Abschnitten oberhalb der Stelle, wo die Staubblätter von der Blütenhülle frei werden und sich nach innen biegen. Der freie Teil der Staubblätter ist etwa 4 mm lang, unten fast 1 mm breit und geht in die 2 mm lange Anthere über. Griffel so lang wie die Blütenhülle.

Djurland, am großen Waufluss (Schweinfurth n. 1632 — blühend im April 1869).

Erklärung der Abbildung auf Taf. I, Fig. C: *a* Blütenstand mit einer Knospe und einer Blüte; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Röhre der Blh.; *c* Abschnitte der Blh. und der Stb.; *d—f* Anthere von vorn, hinten und von der Seite.

§. Inflati.

Diese Gruppe ist dadurch charakterisiert, dass die Blütenhülle am Grunde stark angeschwollen ist, ferner durch schmal-linealische, meist gerade vorgestreckte Abschnitte der Blütenhülle, durch einen 5kantigen, von unten bis oben fast gleichmäßig starken Griffel und fast kegelförmige Narbe, durch dicke, mit zahlreichen Querfalten versehene Staubfäden und linealische Antheren. Die lederartigen Blätter sind bei *L. Gilgii* Engl., *L. Buchholzii* Engl. und bei *L. zizyphifolius* Engl. mit 3 stark hervortretenden, vom Grunde aus aufsteigenden Nerven versehen, während *L. leptolobus* Benth. fiedernervige Blätter besitzt. Von den 3 hierher gehörigen Arten kommen 2 im tropischen Westafrika, 1 in Uniamwesi vor.

15. L. Gilgii Engl. n. sp.; glaber; foliis oppositis sessilibus lanceolatis trinerviis; floribus in axillis pluribus sessilibus; bracteis cupuliformibus dorso dente brevi instructis calyculi turbinati ad dimidium usque cum ovario connati ciliolati dimidium aequantibus; perigonii tubo supra basin leviter inflatam oblongam unilateraliter fisso, laciniis anguste lineari-lanceolatis tubi quartam partem aequantibus; antheris linearibus quam laciniae 3—4-plo brevioribus; stylo pentagono; stigmate obovoideo.

Die Internodien sind etwa 2—2,5 cm lang. Die 5—6 cm langen Blätter sind in der Mitte 1,2—1,5 cm breit und nach beiden Enden hin gleichmäßig verschmälert. Die Bracteen sind 1,5 mm, die Calyculi 4 mm lang. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 3,8—4 cm; davon kommen auf die untere längliche Röhre 4—5 mm; auf die trichterförmige Röhre 2,5 mm, auf die wenig über 0,5 cm breiten Abschnitte der Blütenhülle 6—7 mm.

Angola (Welwitsch n. 4893).

16. L. Buchholzii Engl. n. sp.; ramulis cinereis lenticellis numerosissimis brunneis instructis; foliis saepe per paria approximatis coriaceis brevissime petiolatis, oblongis obtusis trinerviis, nervis supra prominentibus; floribus pluribus in axilla folii congestis, pedicellis brevibus insidentibus; cupula bracteali obliqua dorso infra marginem dente acuto instructa, calyculo fere cylindrico brevissime ciliolato, demum fisso; perigonio inferne aurantiaco, superne scarlatino supra tubum ovoideum contracto anguste cylindrico, deinde sursum ampliato, unilateraliter fisso, laciniis quam tubus $2^1/_2$-plo brevioribus; filamentis crassis ad basin laciniarum liberis quam antherae lineares 4-plo longioribus; stylo crassiusculo pentagono, stigmate conoideo obtuso.

Eine prachtvolle Art mit holzigen, 3—4 mm dicken Zweigen, mit 2—3 cm langen Internodien zwischen den Blattpaaren. Blütenstände vielblütig. Bractealbecher 2 mm lang, von der cylindrischen Cupula um 1 mm überragt. Blütenhülle 3,5 cm lang, unten mit 3 mm langer, 2 mm weiter Anschwellung, dann mit 3 mm langer nur 1 mm weiter gelbroter Röhre, die sich nach oben in einen 2 cm langen Teil stark erweitert, um dann in die 1 cm langen, 1 mm breiten scharlachroten Abschnitte überzugehen. Die dicken freien Teile der Staubfäden sind etwa 5 mm lang, die linealischen Antheren 2 mm. Der Griffel ist 3 cm lang und endet in einen 1 mm langen Narbenkopf.

Kamerun, an Flussufern bei Limbareni häufig (BUCHHOLZ — blühend im Juni 1875); Yaúnde-Station (ZENKER n. 588).

Angola, Malandsche (v. MECHOW n. 392 u. 392a — blühend im Januar 1880).

Erklärung der Abbildung auf Taf. I, Fig. D: *a* Knospe und Blüte; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Blh.; *c* Abschnitte der Blh. und Stb.; *d—f* Anthere von vorn, von hinten und von der Seite.

17. **L.** zizyphifolius Engl. n. sp.; ramulis tenuibus, novellis breviter fulvo pilosis; foliis plerumque distantibus raro oppositis, coriaceis, obovato-oblongis, in petiolum brevem contractis, trinerviis; floribus in axillis plerumque binis sessilibus; cupula bracteali obliqua, dorso acuminata, ciliata, calyculo quam cupula bractealis triplo quam fructus $1\,^1/_2$-plo longiore, margine superiore irregulariter late dentato; perigonio supra tubum ovoideum contracto anguste cylindrico, deinde sursum ampliato, unilateraliter fisso, laciniis quam tubus $2^1/_2$-plo brevioribus; filamentis crassis ad basin laciniarum liberis quam antherae lineares 3-plo longioribus; stylo crassiusculo pentagono; stigmate conoideo obtuso.

Die jungen Zweige sind schwachkantig, die älteren rundlich. Die 2,5—4 cm langen und 1—2 cm breiten Blätter stehen von einander um 0,5—1 cm ab. Die Blüten stimmen mit denen der vorigen Art überein, sind aber viel kleiner, nur 2,5 cm lang, mit 0,5 mm langen Abschnitten der Blütenhülle. Die eiförmigen Halbfrüchte sind 2,5 mm lang und von dem Calyculus um 1 mm überragt.

Uniamwesi, Rubugua (STUHLMANN n. 493 — fruchtend im Juli 1890).

§. Longiflori.

Diese Gruppe ist charakterisiert durch lange Blüten, deren Röhre bis zur Mitte sich erweitert, dann wieder sich verengt und in schmale dünne, gerade, sich nicht zusammenrollende Abschnitte übergeht, durch schmale Antheren und einen dünnen Griffel, endlich auch durch schief eiförmiges Tragblatt, welches den Calyculus nur am Grunde wenig umfasst. Die beiden hierher gehörigen Arten finden sich in Abyssinien und Ostafrika.

20. **L.** panganenis Engl. n. sp.; ramulis laevibus, adultis crassis, cinereis; foliis saepe alternis, hinc inde per paria approximatis, breviter petiolatis, crassis, suborbiculatis vel breviter obovatis, nervis lateralibus tenuibus, floribus in axillis plerumque 3—5 breviter pedicellatis, glaberrimis roseis vel purpureis; bractea oblique ovata, basi calyculum turbinatum truncatum amplectente; perigonii tubo infundibuliformi quam laciniae lineares inferne latiores et crispulae fere duplo breviore; filamentorum parte a basi laciniarum libera quam antherae lineares fere duplo longiore; stylo tenui filiformi demum curvato; stigmate ovoideo.

Die Zweige erreichen eine Dicke von 8 mm, ihre Internodien sind 1—4 cm lang. Die Blätter sind mit einem 5—8 mm langen Blattstiel versehen, 3—4 cm lang und breit,

sehr dick, so dass die Nerven kaum sichtbar sind. Die Stiele der Blüten sind nur 2—3 mm lang, das Tragblatt derselben etwa 2 mm, der Calyculus 4 mm. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 7 cm, die Röhre derselben 2 cm, während die Abschnitte fast 5 cm lang, unten 2 mm, oben 1 mm breit sind. Die Filamente schließen nach Öffnung der Blüte anfangs um den Griffel zusammen, ihr freier Teil ist etwa 2,7, die Anthere etwa 1,5 cm lang. Der Fruchtknoten ist halb so lang wie der Calyculus, um die Basis des Griffels herum mit einer kleinen ringförmigen Anschwellung versehen.

Sansibarküste: Pangani (Stuhlmann Coll. I. n. 773 — blühend im December 1889); Doda bei Tanga, im hohen Creekgebüsch (Holst n. 2933 — blühend im Juni 1893).

Kilimandscharogebiet, Ndi in Taita, auf Acacien (Hildebrandt n. 2579 — blühend im Februar 1877).

Usambara, Maschëua, im Kumbathal um 450 m, auf Sträuchern des Buschvorlandes (Holst n. 3503 — blühend im Juli 1893).

Die meisten Exemplare dieser Art sind ohne Blätter, nur den bei Pangani von Dr. Stuhlmann gesammelten Blüten liegen 2 Blätter bei, welche oben beschrieben sind.

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas Taf. XIV, Fig. *H—L*.

§. Unguiformes Engl.

Eine sehr natürliche Gruppe. Die deutlich gestielten Dolden, die langen Blütenstiele, die in der Knospe dünne cylindrische Blütenhülle mit knopfförmigem breiterem Ende, die regelmäßig gegenständigen langgestielten Blätter sind die zunächst in die Augen fallenden Merkmale. Außerdem aber kommt hinzu, dass die Endabschnitte breit löffelförmig erweitert sind, dass die Antheren verkehrt dreieckig oder keilförmig sind und unterhalb des fast pyramidenförmigen Narbenkopfs zusammenschließen. Auch die abgestutzt kugeligen Halbfrüchte sind für diese Gruppe charakteristisch. Es ist ferner zu beachten, dass die 6 dieser Gruppe angehörigen Arten ausschließlich im tropischen Westafrika von Kamerun bis Angola vorkommen.

21. L. Braunii Engl. n. sp.; glaber, foliis oppositis petiolo 5-plo breviore subtetragono suffultis subcoriaceis ovalibus utrinque obtusis vel basi leviter emarginatis, nervis lateralibus tenuibus prope basin nascentibus; floribus umbellatis (circ. 4) paucis, umbella distincte pedunculata; pedicello tenui; bractea oblique scaphiformi ovata; calyculo breviter cupuliformi pallide brunneo glabro; perigonio supra tubum basalem globosum leviter constricto, mox infundibuliformi-dilatato, laciniis tubo duplo longioribus linearibus superne cochleariformibus, demum convolutis; filamentis linearibus, antheris obverse triangularibus; stylo pentagono acutangulo infra stigma late pyramidatum pentagonum valde attenuato; fructu depresso-globoso.

Die Blätter sind mit 5—7 mm langem Stiel versehen, 4—4,5 cm lang und 2—2,2 cm breit, die einzelnen Blattpaare von einander durch 2 cm lange Internodien getrennt. Die Länge des Doldenstieles beträgt 1 cm, die der Blütenstiele etwa 3—4 mm. Das Tragblatt der Blüten ist nur 1,5 mm lang und auch der Calyculus war ebenso lang und breit. Die

Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 2,5 cm, davon kommen auf die basale Anschwellung 2mm. Die linealischen Abschnitte der Blütenhülle sind 1,5 cm lang, mit etwa 2,5 mm langem, lanzettlichem und löffelförmigem Ende. Die Anthere ist etwa 1,5 mm lang und breit. Der Griffel hat eine Länge von 2,5 cm; er ist scharf 5-kantig, unterhalb der 1,5 mm breiten Narbe mit dünnem, etwa 1,5 mm langem Ende versehen. Die Früchte haben eine Länge von 4 mm, eine Dicke von 5 mm.

Tropisches Westafrika, Unter-Guinea (G. MANN n. 1883).

23. L. unguiformis Engl. n. sp.; ramulis adultis crassis, foliis oppositis breviter petiolatis subcoriaceis, oblongis obtusiusculis, nervis lateralibus tenuibus; pedunculis pluribus umbelliferis 4—7-floris, infra umbellam involucro parvo leviter crenato instructis; bractea oblique scaphiformi lateraliter acutata, ciliolata, calyculo breviter urceolato levissime sinuato dentato; perigonio roseo unguiformi quam pedicelli 4—5-plo longiore, laciniarum apice late ovata, cochleariformi; antheris fere obcordatis; fructu depresse globoso.

Nach der Angabe des Sammlers erreichen die Sträucher eine Höhe von 4 m. Die älteren Zweige haben einen Durchmesser von 1 cm und 5—7 cm lange Internodien; an den jüngeren Zweigen stehen die Blattpaare etwa 2 cm von einander entfernt. Die Blattstiele sind 5 mm lang, die Blattspreiten etwa 1 dm lang und 4—5 cm breit. Die Stiele der Blütendolden haben eine Länge von 1,5 cm, die Blütenstiele messen nur 3—4 mm. Das Involucrum hat einen Durchmesser von etwa 3 mm. Die Länge der Blüten beträgt etwa 3,5 cm. Abgesehen davon, dass sie am Grunde nicht angeschwollen sind, verhalten sie sich ganz so wie die Blüten der vorigen Art. Die 4 mm hohen Früchte sind am Scheitel stark platt gedrückt.

Loango, Tschintschocho (SOYAUX n. 52 — blühend und fruchtend im April 1874).

24. L. Dinklagei Engl. n. sp.; glaberrimus, ramulis teretibus tenuibus; foliis regulariter oppositis petiolo multoties breviore supra canaliculato suffultis, coriaceis oblongo-lanceolatis, nervis lateralibus utrinque 2 tenuibus adscendentibus pedunculis plerumque 3 ex axillis foliorum provenientibus umbellas 3—6-floras ferentibus; involucro brevissimo pedicellis tenuibus quam calyculus $1^1/_2$-plo longioribus; cupula bracteali latere exteriore acutata; calyculo quam cupula $1^1/_2$-plo longiore truncato crenulato; perigonio supra partem infimam inflatam ovoideam valde constricto, mox iterum ampliato et sursum attenuato ad medium usque fisso, laciniarum apicibus cochleariformibus incrassatis; filamentis a medio liberis, angustissime linearibus; antheris obcordatis, dorso supra apicem squamellis 2 parvis ovalibus instructo; stylo pentagono, infra stigma subito constricto; stigmate quasi stipitato pyramidali pentagono.

An den jungen, etwa 2 mm dicken Zweigen sind die Blattpaare durch 2—3 cm lange Internodien von einander getrennt. Die Blattstiele sind etwa 8 mm lang und 1,5 mm dick; die Blattspreiten sind 6—8 cm lang und 3—4 cm breit. Die Doldenstiele haben eine Länge von 1,6 cm und tragen ein Involucrum von 1,5 mm Durchmesser. Die dünnen Blütenstiele sind etwa 5 mm lang. Das Tragblatt ist deutlich becherförmig, etwas über 1 mm lang, an der Außenseite unten etwas sackförmig, oben in eine dreieckige Spitze

ausgehend. Der Calyculus hat eine Länge von 3 mm und ist an seinem oberen Rande leicht gewellt. Die rötliche Blütenhülle hat eine Länge von 3 cm. Davon entfallen auf die untere eiförmige Anschwellung, durch welche diese Art besonders ausgezeichnet ist, 3 mm, auf den oberen aus den löffelförmigen Enden gebildeten Saum ebenfalls 3 mm. Die schließlich sich trennenden Abschnitte sind länger, als die Hälfte der ganzen Blütenhülle, ebenso die Staubfäden, deren Antheren so wie bei der vorigen Art beschaffen sind. Auch der Griffel und die Narbe stimmen mit denen der beiden vorangehenden Arten überein.

Kamerun, auf Waldbäumen und Sträuchern bei Groß-Batanga (Dinklage n. 803 u. 1400 — blühend im November 1890 und 1891).

Erklärung der Abbildung auf Taf. II, Fig. A: *a* Gruppe von Dolden in einer Blattachsel nach Entfernung mehrerer Blüten; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Blh.; *c* oberer Teil der Blh. mit den das Griffelende umschließenden Stb.; *d—f* Anthere von vorn, hinten und von der Seite; *g* Griffelende mit der Narbe.

25. **L.** Zenkeri Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus, adultis crassis teretibus cinereis; foliis oppositis petiolo brevi crasso suffultis, magnis ovatis obtusis, nervis lateralibus utrinque 4 arcuatim adscendentibus; umbellis numerosis multifloris longius pedunculatis, involucro parvo crenulato; pedicellis tenuibus quam pedunculus 4-plo brevioribus; bractea scaphiformi, dorso late triangulari ciliolata; calyculo breviter cupuliformi truncato; perigonio purpureo unguiformi basi leviter inflato, anguste cylindrico demum ultra medium fisso, laciniarum apicibus viridescentibus late ovatis cochleariformibus; filamentis linearibus; antheris obcordatis.

Die älteren noch Blüten tragenden Zweige haben eine Dicke von 6—8 mm und Internodien von 8—12 cm. Die Blattstiele sind etwa 1 cm lang und 2 mm dick, die Spreiten bis 13 cm lang und 8 cm breit, mit starkem Mittelnerv und ziemlich schwachen Seitennerven. Die doldigen Blütenstände sind in den Blattachseln dicht gedrängt, mit 1,5—2 cm langen Stielen, während die dünnen Stiele der Einzelblüten etwa 3—4 mm Länge haben. Das schüsselförmige Tragblatt ist nur 1 mm hoch, der Calyculus etwa 2 mm. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 3 cm: davon kommen auf das grünliche kopfförmige Ende 2 mm. Staubfäden, Antheren und Griffel wie bei den vorigen Arten.

Kamerun, Yaúnde-Station, im Urwald (Zenker n. 595 — blühend im August 1891).

§. Involutiflori.

Diese Artengruppe charakterisiert sich zunächst durch die Bekleidung mit gegliederten Haaren, sodann dadurch, dass sich die Abschnitte der Blütenhülle von der Seite aus, auf der das Tragblatt steht, zusammenrollen; ferner durch schmal linealische Staubfäden und Antheren. Die drei hierher gehörigen und einander sehr nahestehenden Arten finden sich alle im südlicheren Ostafrika und zwar vom Kilimandscharo bis zum Sambesi, woselbst *L. rubroviridis* Oliv. heimisch ist.

27. **L.** campestris Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus petiolis et inflorescentiis dense, foliis minus sparse breviter cinereo-pilosis; ramulis

adultis cinereis; foliorum lamina coriacea oblongo-elliptica obtusiuscula quam petiolus 4—5-plo longiore, nervis lateralibus tenuibus utrinque 2—3 patentibus; umbellis sessilibus; pedicellis bracteae inferne scaphiformi superne lanceolatae aequilongis; calyculo ovoideo bracteam superante; perigonii alabastro claviformi inferne et superne rubescente medio cinereo-viridi, fere ad basin usque fisso, laciniarum apicibus oblongis unilateraliter convolutis; staminum filamentis filiformibus quam antherae lineari-oblongae circ. 4-plo longioribus, apice incrassatis et paullo latioribus; stylo tenui acutangulo; stigmate capitato, fructu cum calyculo acuto oblongo.

Die Internodien der jungen Zweige sind etwa 1,5—2 cm lang, an den älteren 3—4 cm. Die Blätter sind mit 5 mm langem Blattstiel versehen, 2,5 cm lang, 1,5 cm breit. Die Blütenstiele sind 2 mm lang, desgleichen die Bracteen an der Außenseite. Der Calyculus ist 3 mm lang und in der Jugend ziemlich dicht grau behaart. Die Blütenhülle wird nur 1,5 cm lang; der obere verbreiterte Teil der Abschnitte ist 3—4 mm lang und 1,5 mm breit. Die Staubfäden sind zusammengerollt und unterhalb der 2 mm langen Antheren stark umgebogen. Der vergrößerte und die Frucht einschließende Calyculus ist 8 mm lang und 3 mm dick.

Usambara, im Kumbathal bei Maschëua, um 450 m im Buschgehölz (Holst n. 3504 — blühend im Juli 1893).

29. L. Hildebrandtii Engl. n. sp.; ramulis foliis novellis atque inflorescentiis cinereo-pilosis; ramulis adultis cinereis, lenticellis sparsis obsitis; foliis petiolo circ. 4—5-plo breviore suffultis, subcoriaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusiusculis, nervis lateralibus utrinque 2—3 patentibus paullum prominulis; umbellis breviter pedunculatis multifloris; pedicellis brevibus calyculum fere aequantibus; bracteis e basi scaphiformi lineari-lanceolatis vel subulatis, quam calyculus 2—3-plo longioribus, cum illo dense cinereo-pilosis; calyculo late turbinato; perigonii alabastro claviformi demum rubescente, fere ad basin usque fisso, laciniarum apicibus oblongis unilateraliter convolutis; staminum filamentis filiformibus quam antherae lineari-oblongae circ. 4-plo longioribus, apice incrassatis et paullo latioribus; stylo tenui; stigmate capitato; fructu cum calyculo aucto oblongo.

Die Internodien der beblätterten Zweige sind 1,5—5 cm lang, 2—3 mm dick. Die Blattstiele sind 5—10 mm lang und die Spreiten in Gestalt und Größe ziemlich veränderlich, länglich bis länglich-lanzettlich, 4—5 cm lang und 1,5—3 cm breit. Die doldigen Blütenstände stehen auf nur 2—3 mm langem Stiel und tragen oft bis 20 und mehr Blüten. Die Blütenstiele sind nur 2 mm lang, mit den 5—6 mm langen Tragblättern und dem nur 2 mm langen Calyculus dicht grau behaart. Die Blütenknospen sind schmal keulenförmig und vor dem Öffnen der Blüten etwa 2 cm lang. Die Blütenhülle und die Staubblätter verhalten sich genau so wie bei voriger Art, die Blütenhülle öffnet sich an der der Abstammungsachse zugekehrten Seite durch einen fast bis zum Grunde reichenden Spalt und die etwa 3 mm langen, 1 mm breiten Enden der unten schmaleren Abschnitte rollen sich ein, so dass der dünne Griffel mit der kopfförmigen Narbe etwa 4 mm über die Blütenhülle hinwegragt. Die Halbfrucht mit dem angeschwollenen Calyculus ist 1 cm lang und 5 mm dick.

Kilimandscharogebiet: Ndi in Taita (Hildebrandt n. 2852 — blühend im Mai 1872); Meru (Fischer n. 534).

Mittuland: Rohl bei Moslo (Schweinfurth n. 2858 — fruchtend im December 1869).

Diese Art steht dem *L. rubroviridis* Oliv. vom Sambesigebiet sehr nahe, ist aber durch viel kürzer gestielte Dolden, sowie durch schmälere und kürzere Tragblätter von demselben verschieden.

§. Lepidoti.

Auch diese Gruppe ist durch eigenartige Behaarung charakterisiert, und zwar sind es hier breite Schuppenhaare, welche alle jungen Teile der Pflanze besitzen. Die lange Blütenhülle zeichnet sich durch schmale und gerade vorgestreckte Abschnitte aus. Staubfäden und Antheren sind schmal linealisch, der Griffel dünn, die Narben fast kugelig. Die beiden Arten dieser Gruppe finden sich nur in Kamerun und Gabun.

30. **L. Soyauxii** Engl. n. sp.; ramulis et foliis novellis lepidibus ferrugineis et pilis ramosis fuscis dense obtectis, adultis lignosis cinereis, lenticellis numerosis; foliis magnis oppositis, petiolo supra sulcato suffultis ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, supra viridibus, subtus dense lepidotis pallide ferrugineis, nervis lateralibus utrinque circ. 4 arcuatim adscendentibus prominentibus; umbellis 3—4-floris breviter pedunculatis cum pedicellis, bractea et calyculo breviter ferrugineo-pilosis; pulvinulis crassis axillaribus vel nodum amplectentibus insidentibus; pedicellis quam calyculus paullo longioribus, bractea ovata quam calyculus cupuliformis breviore; perigonio elongato-claviformi, initio lepidoto et appresse piloso, demum glabrescente unilateraliter longefisso, laciniis lineari-lanceolatis quam tubus anguste cylindricus $2^1/_2$-plo brevioribus, porrectis, intus ferrugineo-pilosis; filamentis a basi laciniarum liberis linearibus quam antherae triplo longioribus; calyculo ultra ovarium breve producto; stylo tenui; stigmate globoso; fructu obovoideo, calyculi margine 1 mm longe coronato.

Eine sehr kräftige Pflanze, mit mehr als 1 cm dicken holzigen Zweigen und 1 cm langen Internodien. Die Blätter sind mit 1—1,5 cm langen, 2 mm dicken Stielen versehen, 10—15 cm lang und 6—8 cm breit, meist gegenständig, bisweilen aber auch von einander entfernt. Zahlreiche Blütendöldchen stehen in den Achseln der Blätter, zum Teil aber auch seitlich von denselben auf dicht braun behaarten Polstern; der Stiel der Dolden ist nur 3 mm lang, die Stiele der Blüten haben etwa 3 mm Länge. Die Bracteen sind etwa 1,5 mm, die Calyculi 2 mm lang. Die Knospen haben eine Länge von 4,5 cm, sind unten nur wenig über 1 mm, oben etwa 2 mm weit; die 5 lineal-lanzettlichen, gerade vorgestreckten Abschnitte sind 12 mm lang. Die zusammengerollten Staubfäden tragen 3 mm lange Antheren. Der dünne Griffel ist scharf fünfkantig, mit einer kaum 0,5 mm dicken Narbe. Die Halbfrucht hat eine Länge von 6 mm und ist von dem 1 mm hohen Rande des Calyculus gekrönt.

Kamerun, überall häufig (Buchholz); Batanga, auf Eriodendron, Erythrophloeum, Alchornea etc. (Dinklage n. 1111), auf Carapa bei

den Ebeafällen des Lokundje (Dinklage n. 159); Buea (Preuss n. 772 — blühend im Novemb. 1891).

Gabun, Sibangefarm im Gebiet von Munda (Soyaux n. 386 — blühend im April 1882).

Erklärung der Abbildung auf Taf. II, Fig. B. *a* Blütenstand; *b* Tragblatt und Calyculus nebst unterem Teil der Blh.; *c* Abschnitt der Blh. mit einem Stf.; *d*, *e* Anthere; *f* Griffelende mit Narbe; *g* Schuppenhaare.

31. **L.** Batangae Engl. n. sp.; ramulis tenuibus, novellis dense lepidotis; foliis oppositis, breviter petiolatis, subcoriaceis, supra sparse, subtus dense lepidotis, ferrugineis et nitidulis, lanceolatis acutiusculis; nervis lateralibus vix prominulis; umbellis bifloris in axillis solitariis vel binis, sessilibus; pedicellis calyculo cupuliformi breviter dentato aequilongis et bractea ovato-lanceolata quam calyculus breviore ferrugineo-lepidotis; perigonio luteo elongato, laciniis lineari-lanceolatis quam tubus anguste infundibuliformis duplo brevioribus; filamentis tenuibus a basi laciniarum liberis quam antherae lineares triplo longioribus convolutis; calyculo ultra ovarium breve producto; stylo tenui, stigmate parvo subgloboso.

Die Internodien der dünnen Zweige sind nur 1,5—2 cm lang. Die Blattstiele haben eine Länge von 0,5—0,7 mm, die Spreiten werden höchstens 5 cm lang und 2,3 cm breit. Die Blütenstiele und der Calyculus sind kaum 1,5 mm lang. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt knapp 3 cm, davon kommt auf die Abschnitte 1 cm. Staubfäden und Griffel verhalten sich wie bei voriger Art.

Kamerungebiet: bei Groß Batanga auf Waldbäumen (Dinklage n. 676 — blühend im Juli 1890.

Diese Art ist mit der vorigen nächst verwandt, aber sofort als verschieden zu erkennen durch die viel kleineren und dünneren Blätter, sowie durchdie sitzenden wenigblütigen Blütenstände, auch durch viel kleinere Blüten.

§. Ambigui.

Von dieser Gruppe ist gegenwärtig nur die folgende Art bekannt. Die traubige Anordnung der Blüten, die Anschwellung der Blütenhülle am Grunde und die Verbreiterung der Staubfäden gegen die breite Anthere sind auffallende Merkmale.

32. **L.** ambiguus Engl. n. sp.; ramulis tenuibus novellis et foliis ferrugineo-pilosis, adultis glabris; foliis suboppositis breviter petiolatis ovatis vel oblongo-ovatis obtusis, basi interdum leviter emarginatis, penninerviis, nervis lateraliter utrinque 3—4 tenuibus prominulis; racemis solitariis vel pluribus axillaribus, pedunculis, pedicellis, bracteis et calyculis dense cinereo-pilosis; racemis folia aequantibus vel longioribus; pedicellis patentibus calyculum aequantibus; bractea ovato-lanceolata calyculi turbinato-ovoidei margine angusto excepto cum ovario connati dimidium aequante vel superante; perigonio initio cinereo-piloso, demum rubescente supra tubum inferiorem inflatum globosum infundibuliformi, laciniis 5 tubum

superiorum longitudine fere aequantibus anguste linearibus sursum in laminam lineari-lanceolatam dilatatis; filamentis anguste linearibus apice valde dilatatis et antherae oblongae basin amplectentibus; stylo tenui filiformi; stigmate claviformi.

Die Zweige sind mit 1,5—2 cm langen Internodien versehen. Die auf 4—5 mm langen Stielen stehenden Spreiten sind 4,5—5 cm lang und 3—3,5 cm breit. Die Trauben, welche oft zu 3 in einer Blattachsel stehen, sind 3—4 cm lang, mit 2 mm langen Blütenstielen. Die Bracteen sind 1 mm, die Calyculi höchstens 2 mm lang. Der kugelige angeschwollene Teil der Blütenhülle hat 2,5 mm Durchmesser, die trichterförmige Röhre ist 13 mm lang und die sehr schmalen im obersten Drittel 1 mm breiten Abschnitte sind 12 mm lang. Die Antheren haben kaum 2 mm Länge.

Sansibarküste: an den Ufern des Wami (Hildebrandt n. 1032 — blühend im August 1873).

var. *subacutus* Engl.; foliis anguste oblongis, basi acutis, apice subacutis vel obtusiusculis; calyculo fructifero oblongo-ovoideo glabro.

Sansibarküste: Bagamoyo (Stuhlmann n. 7 — blühend und fruchtend im Februar 1890); Dar-es-salâm (Stuhlmann n. 7316 — blühend im März 1894 — Mssarúla); Dunda (Stuhlmann n. 6510 — blühend im Jan. 1894).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XVIII, Fig. *D—F*.

§. Laxiflori.

Hierher gehört zunächst nur eine Art, *L. erectus* Engl. Es steht diese Gruppe mit den beiden folgenden in näherer Verwandtschaft, so dass man auch alle drei in eine Gruppe zusammenfassen könnte. Gemeinsam ist allen die Bekleidung mit gegliederten Haaren, mit zahlreichen, fast quirlig oder unregelmäßig angeordneten Seitenstrahlen in mehreren Etagen; auch findet sich bei allen ein nur einseitig entwickeltes, nicht becherförmiges oder schüsselförmiges Tragblatt, ein becherförmiger Calyculus, der den eingeschlossenen Fruchtknoten nur wenig überragt. Diese Gruppe ist ausgezeichnet durch die traubige Anordnung der Blüten, durch die unterseits angeschwollene Röhre der Blütenhülle, die langen schmalen zurückgebogenen Abschnitte der Blütenhülle, die linealischen Antheren und den dünnen Griffel mit länglich-eiförmiger Narbe.

33. **L. erectus** Engl. n. sp.; valde ramosus; ramulis et foliis novellis densissime pilis ferrugineis ramosis obtectis; internodiis brevibus; foliis oppositis brevissime petiolatis, coriaceis, supra sparse, dense, subtus pilis stellatis ferrugineis densissime obtectis; floribus in racemos axillares quam folia duplo longiores dispositis; racemis cum pedicellis bracteis et calyculis dense ferrugineo-pilosis; perigoniis rufescentibus; bracteis ovatis calyculum cupuliformem aequantibus; perigonii dimidio inferiore fusiformi inflato, laciniis anguste lineari-lanceolatis tubum aequantibus; filamentis filiformibus quam antherae lineares 4—5-plo longioribus; stylo tenui pentagono; stigmate oblongo-ovoideo.

Die älteren Zweige sind aschgrau, die jüngeren dunkel rostbraun; die Internodien haben nur 7—10 mm Länge. Die Blätter stehen auf etwa 2 mm langen Blattstielen und sind 1,7—5 cm lang, 1—3,2 cm breit. Die Trauben sind bis 5 cm lang, die Stiele der Blüten, die Bracteen und der Calyculus etwa 2 mm. Der röhrige Teil der Blütenhülle ist 1 cm lang, ebenso lang sind die 1 mm breiten Abschnitte. Die Antheren sind 2 mm lang. Der dünne Griffel hat 2,5 cm Länge, die schiefe eiförmige Narbe kaum 1 mm.

Usambara: Mtaï, am Tewebach auf Agauria salicifolia stehend oder hängend (Holst n. 2460, 2466 — blühend im März 1893).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XVI. Fig. *A—C.*

§. Rufescentes.

Diese jetzt 7 Arten umfassende Gruppe ist charakterisiert durch mehr oder weniger dichte Bekleidung mit verzweigten rotbraunen Haaren, ferner im Gegensatz zu den *Laxiflori* durch in Dolden oder Köpfchen stehende Blüten, namentlich aber durch die Beschaffenheit des Griffels, der nach oben verdickt und fünfkantig ist, unter der Narbe aber, so weit die keilförmigen oder länglichen, nicht linealischen Antheren anliegen, dünner ist. Die Arten sind Bewohner der waldigen Gebiete von Senegambien bis Angola und von Abyssinien bis Usambara. *L. rufescens* DC. habe ich nicht gesehen; aber nach der Beschreibung glaube ich nicht, dass derselbe mit dem abyssinischen *L. regularis* Steud. identisch ist.

34. L. emarginatus Engl. n. sp.; ramulis crassis, novellis dense pilosis, adultis glabris, fuscis; foliis sessilibus coriaceis, subtus pilis stellatis adpressis obtectis, supra nitidulis, elongato-oblongis basi sessili cordatim emarginatis, apice obtusis, nervis lateralibus utrinque circ. 4 patentibus vix prominulis; umbellis pluribus in axillis sessilibus; pedicellis brevissimis; bracteis lanceolatis quam calyculus turbinatus brevioribus; perigonii rufo-pilosi tubo inferiore oblique oblongo superiore elongato infundibuliformi unilateraliter fisso, laciniis lanceolatis superne dilatatis; filamentis linearibus; antheris brevibus late cuneatis; stylo pentagono sursum incrassato, infra stigma late pyramidatum attenuato.

Die Internodien sind 5—8 cm lang und 6 mm dick. Die Blätter sind 12—15 cm lang und 6—7 cm breit. Die zahlreichen in den Blattachseln auf dunkel rostbraun behaarten Polstern stehenden Blüten besitzen 1,5 mm lange Stiele. Die Tragblätter sind etwa 1 mm, die Calyculi 1,5 mm lang. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 3 cm; davon kommen auf die untere Röhre 5 mm, auf die an ihrem Ende 1,5 mm breiten Abschnitte 7 mm. Die Antheren sind nur etwa 1,5 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4849 in herb. univ. Coimbra).

35. L. hirsutissimus Engl. n. sp.; ramulis novellis et foliorum petiolis pilis ramosis rufis dense obsitis; foliis breviter petiolatis subcoriaceis, subtus dense ferrugineo-stellatim pilosis, oblongis, obtusis, nervis lateralibus utrinque 2—3 adscendentibus; floribus in

axillis foliorum adhuc persistentium plerumque 2—3, foliorum delapsorum pluribus sessilibus; bractea oblonga dense ferrugineo-pilosa quam calyculus cupuliformis truncatus vix ad medium usque cum ovario connatus duplo longiore; perigonio pilis longis breviter ramosis ferrugineis densissime obtecto supra basin paullum inflatam leviter constricto, sursum ampliato unilateraliter fisso, intus luteo, laciniis lineari-lanceolatis quam tubus 4-plo brevioribus; filamentis linearibus a basi laciniarum liberis quam antherae lineares circ. triplo longioribus; stylo pentagono infra stigma obovoideum attenuato.

Die Zweige sind etwa 2 mm dick, die Internodien 1—1,5 cm lang. Die mit 0,5 cm langen Stielen versehenen Blätter sind 4,5 cm lang und 2 cm breit. Die Bracteen sind etwa 6 mm lang und 3 mm breit. Der Calyculus ist nur 2,5 mm lang und breit. Das Perigon hat eine Länge von etwa 3,5 cm; davon sind die lineal-lanzettlichen Abschnitte etwa 1 cm lang und 1 mm breit. Die Antheren sind etwa 2,5 mm lang.

Kamerun; Yaúnde-Station (Zenker n. 594 — blühend im August 1891).

Erklärung der Abbildung auf Taf. I, Fig. E.: *a* ein Blattpaar, mit 1—2blütigen Blütenständen in den Achseln und darunter ein Zweigstück mit reichblütigen Köpfchen; *b* Tragb. und Calyculus; *c* Längsschnitt durch den unteren Teil der Blh., den Calyculus und das Tragb.; *d* Abschnitt der Blh. mit Stf.; *e*—*g* Anthere von vorn, hinten und von der Seite; *h* ein Haar der Blh.

36. **L.** angolensis Engl. n. sp.; ramulis demum glabrescentibus; foliis petiolo 7—8-plo breviore tetragono suffultis coriaceis, pilis stellatis subtus dense obsitis, lineari-oblongis, obtusiusculis; umbellis 4—5-floris pluribus in axillis foliorum pedunculatis, ubique dense ferrugineo-pilosis; pedunculis pedicellis aequilongis; bracteis ovatis calyculo cupuliformi subdendato brevioribus; perigonio valde elongato-infundibuliformi dimidium folii aequante, laciniis lineari-lanceolatis tubo 3—2plo brevioribus, apice cochleariformibus, intus ferrugineo-pilosis; antheris lineari-oblongis quam filamenta linearia crassa 4-plo brevioribus; stylo elongato pentagono sursum crassiore altitudine basis antherarum subito contracto et tenui; stigmate late pyramidato.

Die Internodien der Zweige sind etwa 3 cm lang und 7 mm dick. Die Blattstiele sind 1,5 cm lang und 2 mm dick, die Blattspreiten 10—11 cm lang und 3—3,5 cm breit. Die Doldenstiele sind 5—6 mm lang, die Blütenstiele 4—5 mm, die Bracteen kaum 2 mm, die Calyculi 2 mm, die Blütenhüllen 4—5 mm, mit fast 1 cm langen Abschnitten. Die freien Teile der Staubfäden haben eine Länge von etwa 8 mm, die Antheren sind kaum 2 mm lang und 1 mm breit. Von dem 4,5 cm langen Griffel ist das obere 1,5 mm lange und von den Antheren umschlossene Ende viel dünner, als der übrige Griffel.

Angola (Welwitsch n. 4844).

39. **L.** sigensis Engl. n. sp.; ramulis novellis pilis rufis ramosis obsitis, adultis non glabris viridescentibus; foliis oppositis, petiolo 6-plo breviore crasso supra canaliculato suffultis, crasse coriaceis utrinque glabris ovatis vel oblongo-ovatis obtusis, nervis

lateralibus tenuibus utrinque 4 paullum prominulis; umbellis pauci-floris in axillis foliorum persistentium paucis, in axillis foliorum dejectorum pluribus pulvini incrassato dense rufo-piloso insidentibus, ubique pilis ferrugineis appressis instructis; pedicellis crassis calyculo cupuliformi aequilongis; bractea ovata quam calyculus paullo breviore, alabastro anguste cylindrico apice ovoideo acuto.

Eine sehr kräftige Pflanze mit 1 cm dicken älteren und 5 mm dicken jüngeren Ästen, deren Internodien 5—10 cm lang sind. Die Blätter stehen auf 2 cm langem, 2 mm dickem Blattstiel und sind 10—12 cm lang, 7—10 cm breit. Die doldigen und sitzenden Blütenstände stehen in den Achseln der jüngeren Blätter einzeln oder zu wenigen beisammen, in den Achseln der abgeworfenen Blätter aber auf dicken behaarten Polstern in größerer Zahl. Die Blütenstiele, die Bracteen und der Calyculus sind etwa 2 mm lang, ebenso ist der 1,7 mm lange und 1,5 mm weite cylindrische Teil der Knospe von verzweigten, rostfarbenen Haaren dicht bedeckt; von dem 2 mm langen kopfförmigen Ende löst sich die Behaarung bald ab.

Usambara, Nderema, in Lichtungen des Urwaldes (Holst n. 2230 — knospend im Februar 1893).

Diese Art steht dem *L. regularis* Steud. (*L. rufescens* Rich. non DC.) nahe, ist aber von demselben durch die Blüten verschieden, während die Blätter beider Arten nahezu gleich sind. Bei *L. regularis* Steud., der in Abyssinien sehr verbreitet ist, sind die Blüten viel größer, schon die Knospen sind etwa 4 cm lang; ferner ist bei der abyssinischen Art die Blütenhülle auch noch, wenn sie geöffnet ist, an ihrer ganzen Außenseite mit abstehenden, langen und verzweigten rostfarbigen Haaren bedeckt.

40. **L.** bukobensis Engl. n. sp.; ramulis mox glabris viridescentibus; foliis oppositis petiolo 6-plo breviore canaliculato suffultis, subcoriaceis, anguste oblongis obtusis, nervis lateralibus utrinque circ. 4 erecto-patentibus; umbellis 4—5-floris ubique longe ferrugineo-pilosis in axillis pluribus; pedicellis calyculo cupuliformi aequilongis, bractea ovata quam calyculus breviore; perigonio supra basin ovoideam leviter constricto sursum oblique infundibuliformi unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis apice cochleariformi incrassatis; filamentis linearibus crassis quam antherae lineari-oblongae triplo longioribus; stylo crasso pentagono infra stigma late obovoideo-pyramidatum attenuato.

Die Internodien der etwa 5 mm dicken Zweige sind 4—6 cm lang, die Blätter mit 1,5—3 cm langen Stielen versehen, 10—16 cm lang und 3,5—4,5 cm breit. Die Blüten sind wie bei *L. regularis* Steud., aber nur 3,5 cm lang und mit kürzeren Haaren bekleidet, auch sind die 7 mm langen Abschnitte der Blütenhülle bald ganz oder teilweise von Haaren entblößt. Staubfäden, Antheren und Griffel sind auch wie bei *L. regularis* Steud.

Seengebiet; Bukoba am Victoria Njansa (Stuhlmann n. 1092, 3776, 4057 — blühend im Novemb. 1890 und April 1892).

§. Cinerascentes.

Diese Gruppe steht der der *Rufescentes* sehr nahe. Während aber bei diesen der Griffel gegen das Ende hin stark verdickt ist und sich zuletzt unterhalb der Narbe wieder verjüngt, ist er bei den *Cinerascentes* gleich-

mäßig dünn und endet in eine länglich-eiförmige Narbe. Die gelblichgraue oder graue Behaarung der Blh. trägt außerdem zur Charakterisierung dieser Gruppe bei. Sämtliche 7 Arten finden sich im westlichen Afrika und zwar nicht bloß im tropischen, sondern auch teilweise im Damaraland (*L. Gürichii* Engl.) und Kapland (*L. ovalis* E. Mey., *L. glaucus* Thunb.).

41. **L.** cistoides »Welw.« Engl.; omnibus partibus novellis pilis ramosis fulvo-cinereis dense obsitis; internodiis brevibus; foliis oppositis crasse coriaceis, etiam adultis subtus stellatim pilosis, petiolo 6—8-plo breviore suffultis oblongis, utrinque obtusis; capitulis 2—4-floris, brevissime pedicellatis axillaribus, bracteis obovatis vel ovatis calyculum cupuliformem superantibus; perigonio elongato basi leviter inflato, laciniis lineari-lanceolatis apice cochleari acuta valde incrassatis tubo duplo brevioribus, extus pilis longis ramosis vestitis, antheris linearibus quam filamentorum pars libera 4—5-plo brevioribus.

Der Strauch ist reich verzweigt, mit 1—2,5 cm langen Internodien an den älteren, 0,5—1,5 cm langen Internodien an den jüngeren Zweigen. Die Blätter sind mit 2 mm langem Blattstiel versehen, 1,5—2 cm lang, 1—1,5 cm breit. Die Bracteen am Grunde der Blütenstände sind 7—8 mm lang, 4—5 mm breit und bilden ein Involucrum um den Blütenstand, bisweilen sind die untersten mit einem kleinen Stiel versehen und steril. Der Calyculus ist 2 mm lang. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt etwa 3,5 cm, die Länge der einzelnen Abschnitte 1 cm mit 3 mm langem und 1,5 mm breitem löffelartigem Ende. Der Griffel hat eine Länge von 3,5 cm.

Angola; ohne nähere Standortsangabe (Welwitsch n. 4847, 4853, 4857); Pungo Andongo (Teuscz in v. Mechow's Exped. n. 90).

43. **L.** fulvus Engl. n. sp.; ramulis adultis cinereis, novellis dense fulvo-pilosis; foliis breviter petiolatis subcoriaceis, utrinque dense stellatim pilosis, umbellis abbreviatis bifloris binis vel singulis axillaribus; bractea oblonga et pedicello calyculo cupuliformi aequilongo; perigonii elongati laciniis lineari-lanceolatis quam tubus $1\frac{1}{2}$-plo brevioribus; filamentorum parte libera lineari quam anthera 4-plo longiore, stylo tenui pentagono; stigmate oblongo ovoideo.

Die Internodien der Zweige sind etwa 4—5 cm lang und 5 mm dick. Die Blätter sind mit 3 mm langen Stielen versehen, 2—3,5 cm lang und etwa 1,5 cm breit. Die Blütenstiele; und die Cupula sind etwa 2,5 mm lang, die Blütenhülle 4,5 cm mit 1,7 cm langen, wenig verdickten, gelben Abschnitten. Die Antheren sind 3,5 mm lang, linealisch und quer gefächert. Der Griffel ist nach oben nur wenig und allmählich verdünnt, der Narbenkopf etwa 1 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4886).

44. **L.** cinereus Engl. n. sp.; ramulis novellis pilis ramosis cinereis dense obsitis; foliis novellis cinereo-stellatim pilosis; internodiis brevibus; foliis oppositis petiolo tenui suffultis, coriaceis, sparse stellatim pilosis lineari-oblongis obtusis in petiolum cuneatim angustatis; umbellis breviter pedunculatis 4-floris; pedicellis brevissimis, bracteis oblongis calyculo

brevioribus et calyculis cupuliformibus, etiam perigonii parte inferiore pilis ramosis cinereis dense obtectis; perigonio elongato basi leviter inflato, laciniis lineari-lanceolatis quam tubus duplo brevioribus stellatim pilosis; filamentorum parte libera quam anthera linearis 4-plo longiore; stylo tenui; stigmate oblongo; calyculo aucto fructum includente elongato-oblongo, parce piloso.

Die Internodien der jüngeren Zweige sind 1—1,5 cm lang. Die Blätter sind mit 3—4 mm langen Stielen versehen, 2—3 cm lang, 6—12 mm breit. Die Stiele der Dolden sind etwa 3 mm lang, die Bracteen 3 mm, der Calyculus 2 mm, die ganze Blütenhülle 3,5 cm, die Abschnitte 12 mm. Der Griffel ist 4 cm lang, stark verzweigt und endet in eine 1 mm lange Narbe. Der Calyculus ist zur Zeit der Fruchtreife 12 mm lang und 4 mm dick.

Angola (WELWITSCH n. 4884).

Der vorigen Art ähnlich, aber sofort durch die Farbe der Behaarung, die dünnen Blattstiele der schmäleren Blätter, die deutlich gestielten Dolden und die kürzer gestielten Blüten zu unterscheiden.

Erklärung der Abbildung auf Taf. III. Fig. C: *a* Zweig mit einem Blatt und einem zweiblütigen Köpfchen; *b* Tragb. mit Calyculus und unterem Teil der Blh.; *c* Abschnitt der Blh. mit einem Stf.; *d* Ende des Stf. mit Anthere; *e* Griffelende mit Narbe; *f* Sternhaar.

46. **L.** Gürichii Engl. in Bot. Jahrb. XIX. p. 130.

§. Hirsuti.

Die hierher gehörigen Arten bilden eine sehr natürliche Gruppe; alle haben in Köpfchen stehende Blüten, einseitige concave Tragblätter, einen über das Ovarium weit hinaus verlängerten Calyculus, lange linealische Blütenabschnitte, sehr schmale Staubfäden und linealische Antheren, einen dünnen Griffel und eine längliche Narbe. Außerdem stimmen alle durch die eigenartige Behaarung ihrer Blüten überein, die bei *L. taborensis* am dichtesten ist. *L. Dregei* Eckl. et Zeyh. zeigt sehr mannigfache Blattgestaltung, die zu denen der beiden andern Arten *L. Schelei* und *L. taborensis* hinüberführen. Die Gruppe ist vom Capland bis Abyssinien verbreitet; aber nur im Osten Afrikas heimisch.

48. **L.** Dregei Eckl. et Zeyh. exsicc. n. 2284 et in HARV. et SOND., Fl. cap. II. 575.

forma subcuneifolia; foliis oblongis vel elongato-oblongis, basi saepe subcuneatis, petiolo 4—5-plo breviore suffultis, latitudine variantibus.

Syn. *L. oblongifolius* E. Mey. in herb. Drège et in SCHIMP., It. abyss. II. 768. — *L. hirsutiflorus* Klotzsch in PETERS, Mossamb. Bot. I. 178.

Kapland: DRÈGE n. 2284.

Pondoland: F. BACHMANN n. 444, 447.

Sambesigebiet: Jupatagebirge (W. PETERS).

Sansibarküste: Pangani (Stuhlmann n. 196 — blühend im December 1889); Doda, im Strandgebüsch (Holst n. 2946 — blühend im Juni 1893).

Usambara: Kibafuta bei Gombelo, im Buschwald (Holst n. 2174 — blühend im Februar 1893).

Abyssinien: Gàpdia (Schimp., It. abyss. II. 768).

forma obtusifolia; foliis oblongis vel ovatis, basi obtusis, interdum emarginatis.

Syn.: *L. roseus* Klotzsch l. c.

Pondoland, an Gebüschen und Waldrändern um 200—1700 m, oft so reichlich andere Sträucher bedeckend, dass dieselben kaum deutlich wahrzunehmen sind (Beyrich n. 12).

Mossambik (Peters — blühend im Nov. 1846).

Sansibarinsel; auf Orangenbäumen (Schmidt n. 51 — blühend im April 1886; J. M. Hildebrandt n. 2025 — blühend im November 1876).

Usambara: Kibafuta bei Gombelo (Holst n. 2177 — blühend und fruchtend im Juli 1893).

Abyssinien: Matamma im Gebiet von Kalabat (Schweinfurth n. 2193 — blühend im Juli 1865); Bogos (Beccari n. 82 — blühend im Juni 1870); Keren, auf *Combretum Hartmannianum* Schweinf. (J. M. Hildebrandt n. 517).

var. Sodenii Engl.; foliis brevius petiolatis, interdum subsessilibus, ovatis, basi emarginatis vel subcordatis.

Diese Varietät geht in die vorige Form über, ist aber in ihren extremen Formen sehr auffallend.

Kilimane (Stuhlmann coll. I. n. 728, 780).

Sansibarküste: Dar-es-salām (J. M. Hildebrandt n. 1224 — blühend im Febr. 1877); Bagamoyo (Stuhlmann n. 253 — blühend im Febr. 1890).

Usarama: Msrúi (Stuhlmann n. 6973).

49. L. Schelei Engl. n. sp.; ramulis flexuosis, internodiis longis, adultis cinereis lenticellis paucis orbicularibus, novellis pilis ramosis ferrugineis dense obsitis; foliis oppositis petiolatis coriaceis subtus dense stellatim pilosis ferrugineis, orbiculari-reniformibus, nervis lateralibus utrinque 2—3 subtus et supra paullum prominentibus; capitulis 2—3-floris pedunculatis, pluribus pulvino axillari insidentibus; pedunculis brevibus calyculum aequantibus, bracteis ovatis valde concavis siccis, extus breviter ferrugineo-pilosis; calyculo oblongo-cupuliformi ovarium bracteamque dimidio superante et perigonio elongato pilis longis cinereo-flavescentibus laxe accumbentibus strigosis, laciniis anguste lineari-lanceolatis quam tubus fere duplo longioribus; filamentis anguste linearibus, parte libera quam antherae

lineares fere 4-plo longioribus, connectivo supra antheras paullum producto et truncato; stylo tenui; stigmate oblongo.

Die Internodien der hoch aufsteigenden Zweige dieses sehr kräftig entwickelten Halbparasiten erreichen eine Länge von 4—6 cm, sie sind an den jungen Zweigen nur 2 mm, an den älteren 4—5 mm dick. Die Blattstiele sind 1—1,3 cm lang, die Spreiten 5—6 cm lang und breit. Die Stiele der Köpfchen sind 5—6 mm lang. Die Bracteen haben eine Länge von etwa 4 mm, eine Breite von 2,5 mm. Der Calyculus ist 5—6 mm lang und 2 mm weit. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 5 cm, die der auch am Ende nur 1 mm breiten Abschnitte 3 cm. Der nicht angewachsene Teil der Staubfäden ist 2 cm lang, die Länge der sehr schmalen Antheren beträgt 3 mm. Der Griffel ist 4,5 cm lang, die Narbe kaum 1 mm. In fast allen Teilen stimmt der Bau der Blüte mit dem Blütenbau von *L. Dregei* E. et Z. überein.

Usambara, in Hochwaldlichtungen bei Lutindi auf *Albizzia* (Holst n. 3302 — blühend im Juli 1893).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas Taf. XVII. Fig. *E—J*.

50. **L.** taborensis Engl. n. sp.; ramis novellis et foliis subtus pilis ferrugineis ramosis dense obtectis, adultis cinereis, internodiis longis; foliis brevissime petiolatis crasse coriaceis elongato-oblongis obtusis; nervis lateralibus pluribus utrinque patentibus paullum prominentibus; capitulis 2—3-floris pluribus e pulvino axillari crasso densissime et longe ferrugineo-piloso orientibus; pedunculis brevibus crassis; bractea valde concava oblique cupuliformi, quam calyculus elongato-cupuliformis ultra ovarium longe productus longissime flavo-pilosus $2^1/_2$-plo breviore; perigonio elongato pilis longissimis flavis laxe accumbentibus densissime obtecto, laciniis anguste lineari-lanceolatis quam tubus duplo longioribus; filamentis tenuibus anthera lineari, thecis apiculatis; stylo tenui in stigma obovoideum exeunte.

Die Internodien der jüngeren Zweige sind 5—6 cm lang und 3—4 mm dick, die der älteren Zweige 8—10 cm lang und 5 mm dick. Die Blätter werden bis 12 cm lang und 4 cm breit. Die Blüten stehen auf 3—4 mm langen und 2 mm dicken Stielen. Die Bracteen sind 3—4 mm lang. Die Länge der Blüten beträgt 5 cm, der Durchmesser derselben 4 mm; die Abschnitte sind 3 mm lang und wenig über 1 mm breit. Der freie Teil der Staubfäden hat eine Länge von 2 cm, während die Anthere 4—5 mm lang ist. Wie bei voriger Art ist der untere Teil des Calyculus mit dem Fruchtknoten verwachsen.

Centralafrikanisches Seengebiet: Tabora (Stuhlmann n. 573 — blühend im August 1890).

Erklärung der Abbildung auf Taf. II. Fig. D: *a* zweiblütiges Köpfchen mit einer Knospe und einer geöffneten Blüte; *b* Längsschnitt durch Tragblatt, Calyculus und Fruchtknoten, sowie durch die Basis der Blh.; *c* Abschnitt der Blh. mit einem Stf.; *d* Staubblattende mit Anthere; *e* Griffelende mit Narbe; *f* Sternhaar; *g* langes Haar der Blh.

§. **Anguliflori.**

Dieser bis jetzt nur eine Species enthaltende Typus ist sehr gut charakterisiert durch die scharf fünfkantige Blütenhülle, welche am Grunde nicht angeschwollen, aber am Ende stark verbreitert ist. Da jetzt nur Knospen vorhanden sind, weiß man nicht, ob sich die Abschnitte der Blh. zusammenrollen. Ferner sind auffallend die breiten Staubfäden mit breit keilförmigen, oben ausgerandeten Antheren, wie in der §. *Unguiformes*, endlich die sehr breite Narbe. Der Griffel verhält sich so, wie die *Unguiformes*, von denen sich die hierher gehörige Art dadurch unterscheidet, dass am Grunde der Blh. keine Anschwellung vorhanden ist.

51. **L.** anguliflorus Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus glaberrimis, adultis brunnescentibus, lenticellis numerosis longitudinalibus instructis; foliis petiolo semiterete suffultis tenuioribus ovatis vel fere orbicularibus, obtusis, nervis lateralibus pluribus patentibus tenuibus paullum prominentibus; umbellis in axillis foliorum dejectorum solitariis glabris glaucescentibus 4—6-floris; pedunculo crassiusculo, pedicellis dimidium pedunculi aequantibus; bractea valde obliqua basi tantum calyculum amplectente, latere exteriore ovata calyculum breviter cupuliformem ad dimidium usque cum ovario connatum superante; perigonio pentagono, basi haud inflato apice incrassato; filamentis latis a medio perigonii (juvenculi) liberis; antheris late cuneiformibus obcordatis; stylo pentagono, sursum incrassato, infra stigma late discoideum attenuato.

Die jungen Zweige dieser ausgezeichneten Art sind bläulich grün, die älteren bräunlich-grau, mit zahlreichen, langgestreckten Lenticellen. Die Blattstiele werden bis 1 cm lang, die Spreiten bis 6 cm lang und breit. Die Doldenstiele sind 1 cm lang, die Blütenstiele 4—5 mm. Die Bracteen sind 3 mm lang, die Calyculi 2,5 mm. Die vorliegenden Blütenknospen sind 1,5 cm lang und 2 mm weit. Die Narbe hat einen Durchmesser von fast 2 mm.

Angola (Welwitsch n. 4887).

Sect. VI. *Tapinanthus* Blume.

(Vergl. Engler in Engl.-Pr., Nat. Pflanzenfam. III. 1. S. 187.)

Der Charakter der Section verändert sich etwas durch die erweiterte Kenntnis der afrikanischen *Loranthi*. Als ich die Familie für die Nat. Pflanzenfamilien bearbeitete, kannte man vorzugsweise nur die Arten der Gruppe *Constrictiflori*. Es sind nun aber die Arten der übrigen Gruppen hinzugekommen, welche zwar auch 5-teilige Bl. und Stb. mit einem über der Basis der Antheren vorspringenden Zahn besitzen, dagegen von unten bis oben gleichmäßig dicke Griffel und am Grunde nicht angeschwollene Blh.

A. Gr. von unten bis oben ziemlich gleichmäßig dick. Röhre der Blh. am Grunde nicht angeschwollen.
- a. Calyculus röhrig-cylindrisch, etwa halb so lang als die cylindrische Röhre der 5-teiligen Blh.; die Abschnitte derselben lang und schmal. Tragb. schief becherförmig.
  - α. mit 3 ± hervortretenden Hauptnerven . . . . . . §. **Coriaceifolii.**

α. B. eiförmig. Bl. ∞, sitzend, geknäuelt . . . . 52. *L. Volkensii* Engl.
β. B. länglich. Bl. wenig, in den Blattachseln sitzend oder kurz gestielt . . . . 53. *L. Schimperi* Hochst.
b. Calyculus röhrig cylindrisch, mehr als zweimal oder mehrmals kürzer als die purpurrote lang trichterförmige Röhre der Blh.; diese etwa $2^1/_2$—3-mal so lang als die lineal-lanzettlichen Abschnitte. B. jederseits mit schwach hervortretenden Seitennerven . . . . §. **Purpureiflori.**
α. B. länglich, jederseits nur mit 2 Seitennerven . . . . 54. *L. irangensis* Engl.
β. B. lineal-lanzettlich, jederseits mit mehreren Seitennerven . . . . 55. *L. dodoneaefolius* DC.
c. Calyculus nur wenig über den Frkn. hinaus verlängert. Tragb. nur wenig am Grunde umfassend, so lang oder länger als der Calyculus . . . . §. **Obtectiflori.**
α. Behaarung fehlend oder schwach.
I. Tragb. kahl, lanzettlich, etwa 4 mal so lang als der Calyculus . . . . 56. *L. usambarensis* Engl.
II. Tragb. zerstreut behaart, etwa 3—5 mal so lang als der Calyculus, kahnförmig, am Rücken mit dicker und langer pfriemenförmiger Spitze . . . . 57. *L. subulatus* Engl.
β. Behaarung sehr dicht, aus quirlig verzweigten Haaren bestehend . . . . 58. *L. Emini* Engl.
B. Gr. von unten nach oben angeschwollen, daselbst deutlich 5-kantig, gegen die kopfförmige, bisweilen breit verkehrt-eiförmige Narbe hin wieder verdünnt. Blh. am Grunde mit kugeliger oder eiförmiger Anschwellung . . . . . . §. **Constrictiflori.**
a. Knospe am Scheitel abgestutzt.
α. B. eiförmig bis eiförmig-lanzettlich.
I. B. dünn lederartig.
1. B. breit eiförmig, stumpf . . . . 59. *L. Buchneri* Engl.
2. B. eiförmig spitz. . . . . 60. *L. syringifolius* Engl.
II. B. dick lederartig.
1. B. eiförmig und nach beiden Seiten hin gleichmäßig verschmälert . . . . 61. *L. truncatus* Engl.
2. B. eiförmig und nach oben hin stark verschmälert.
* B. kurz gestielt . . . . 62. *L. tschintschochensis* [Engl.
** B. lang gestielt . . . . 63. *L. Poggei* Engl.
β. B. schmal lanzettlich, fast sichelförmig . . . . 64. *L. dependens* Engl.
b. Knospe am Scheitel abgestutzt; Abschnitte der Blh. unter der Spitze mit hornförmigen Anhängseln . . . . 65. *L. ogowensis* Engl.
c. Knospe mit kugeliger Anschwellung am oberen Ende.
α. B. eiförmig, zugespitzt. Bl. 6—7 cm lang . . . . . . 66. *L. Preussii* Engl.
β. B. eiförmig, stumpf. Bl. 3—3,5 cm lang . . . . . . 67. *L. Belvisii* DC.
d. Knospe mit eiförmiger oder länglicher Anschwellung am oberen Ende.
α. Abschnitte der Blh. an ihrem kahn- oder löffelförmigen Ende ohne scharf abgesetzte innere harte Schicht, zurückgeschlagen.
I. Blh. kahl oder kurz weichhaarig. B. nur bei *L. mollissimus* Engl. behaart.

1. B. eiförmig bis lanzettlich.
   * B. sitzend oder fast sitzend . . . . 68. *L. Mechowii* Engl.
      ○ B. kahl.
      Hierher wahrscheinlich auch . . . . 69. *L. sessilifolius* P. Beauv.
      ○○ B. dicht grau behaart, herzförmig . . . 70. *L. mollissimus* Engl.
   ** B. gestielt.
      † Tragblatt und Calyculus kahl.
         ○ B. in der unteren Hälfte breit, nach oben verschmälert . . . . 71. *L. constrictiflorus* Engl.
         ○○ B. von der Mitte nach beiden Enden gleichmäßig verschmälert.
            □ Zweige glatt. B. nach beiden Enden wenig verschmälert . . . . 72. *L. Pentagonia* DC.
            □□ Zweige von zahlreichen Lenticellen warzig. B. nach beiden Enden stark verschmälert . . . . 73. *L. verrucosus* Engl.
      †† Tragb. und Calyculus kurzhaarig. Blb. kahl oder nur ganz kurz grau behaart . . . . . 74. *L. namaquensis* Harv.
2. B. lineal-länglich . . . . 75. *L. globiferus* A. Rich.

II. Blh. mit steifen rostbraunen Haaren besetzt. . . . 76. *L. nigritanus* Hook. f.

β. Abschnitte der Blh. an ihrem kahnförmigen Ende ohne scharf abgesetzte innere harte Schicht, gerade vorgestreckt.

I. Bl. auf deutlichen dünnen Stielen und kahl.
1. B. länglich oder länglich-eiförmig, dick, mit wenig hervortretenden Nerven . . . . 77. *L. prunifolius* E. Mey.
2. B. schmal länglich, am Grunde keilförmig, am Ende stumpf, mit deutlich hervortretenden Nerven . . . . 78. *L. Kraussianus* Meissn.

II. Bl. auf kurzen Stielen, mit gegliederten Haaren besetzt. . . . . 79. *L. Molleri* Engl.

III. Bl. fast sitzend.
1. B. eiförmig oder länglich eiförmig, spitz, fiedernervig . . . . 80. *L. elegantulus* Engl.
2. B. länglich, mit 3 vom Grund ausgehenden Nerven 81. *L. sansibarensis* Engl.
3. B. länglich oder länglich eiförmig, stumpf. . . . 82. *L. Sadebeckii* Engl.
4. B. eiförmig oder verkehrt eiförmig, sehr dick . . 83. *L. crassissimus* Engl.

γ. Abschnitte der Blh. an dem kahn- oder löffelförmigen Ende mit unterwärts scharf begrenzter harter Schicht.

I. Blh. kahl. B. eiförmig-lanzettlich . . . . 84. *L. celtidifolius* Engl.

II. Blh. kurz behaart.
1. B. länglich-lanzettlich, dickblättrig . . . . . . 85. *L. dichrous* Engl.
2. B. länglich, kahl. . . . . 86. *L. aurantiacus* Engl.
3. B. breit eiförmig. . . . . 87. *L. Schweinfurthii* Engl.

III. Blh. lang, weichhaarig.
1. B. kahl, Bl. etwa 3 cm lang . . . . 88. *L. villosiflorus* Engl.
2. B. behaart. Bl. etwa 3,5 cm lang . . . . 89. *L. heteromorphus* A. Rich.

§. Coriaceifolii.

Diese Gruppe ist eine sehr natürliche und entspricht wegen des röhrig-cylindrischen Calyculus den *Longecalyculati* in der Section *Dendrophthoë*. Die beiden hierhergehörigen Arten sind ferner ausgezeichnet durch ein schief becherförmiges Tragblatt, durch schmal linealische, starre und gerade vorgestreckte Abschnitte der Blütenhülle, durch schmale Staubfäden und einen dünnen fünfkantigen Griffel mit kugeligem Narbenkopf. Von einer Art, *L. Volkensii* Engl., sind Halbfrüchte bekannt, deren fleischiger Calyculus mit zahlreichen Tuberkeln dicht besetzt ist. Auch besitzen beide Arten lederartige Blätter mit 3 hervortretenden Hauptnerven. Die Gruppe ist auf Ostafrika von Abyssinien bis Usambara beschränkt.

52. **L. Volkensii** Engl. n. sp.; ramulis cinereis, lenticellis numerosis obtectis; foliis alternis petiolo quam lamina ovata vel oblonga obtusa basi subacuta 5-plo breviore suffultis, crasse coriaceis, trinerviis; floribus pluribus in axilla glomeratis sessilibus; bractea oblique et breviter cupuliformi brunnea ciliolata; calyculo cupuliformi quam bractea 2—3-plo longiore obtuse dentato et ciliolato (in alabastro) quam perigonium triplo breviore; perigonio ad medium usque cylindrico, superne oblongo, coriaceo, atro-brunneo rubescente, laciniis lanceolatis tubum aequantibus; filamentis latis superne valde incrassatis et dente antherae late linearis quartam partem aequante instructis, calyculo fructifero aucto oblongo margine coriaceo excepto carnoso tuberculis semiglobosis densis laevibus instructo, rubro.

Die blütentragenden Zweige sind etwa 4—6 mm dick, die Internodien zwischen den Blattpaaren 2—3 cm lang und die Blätter eines Paares meist durch einen 1—2 cm großen Zwischenraum getrennt. Die Blätter sind mit einem 1—1,5 cm langen Stiel versehen, 5—7 cm lang, 3—4 cm breit. Die Blüten sind bis zu 15 in einer Blattachsel gehäuft; die schief becherförmigen, fast schüsselförmigen Tragblätter sind nur 1 mm lang, die Calyculi 2,5—3 mm. Das Perigon hat in der Knospe eine Länge von 7 mm und eine Weite von 1,5 mm. Die Abschnitte sind etwa 3 mm lang und 1 mm breit. Die Staubfäden haben eine Breite von 0,5 mm, unmittelbar unter den Antheren sind sie fast 0,7 mm breit und stark angeschwollen; die Antheren sind 1,5—2 mm lang. Der 5-kantige Griffel ist mit einer niedergedrückt kopfförmigen Narbe versehen. Die Halbfrüchte sind mit dem lederartigen, 1,5 mm breiten Rand etwa 8 mm lang und 5 mm dick, mit Tuberkeln von fast 1 mm Durchmesser bedeckt.

Sansibarküste: Tanga, im Strandgebüsch (Volkens n. 183 — blühend im Februar 1893).

Usambara: im mittleren Bombothal bei Fumbuli in lichtem Gehölz um 800 m (Holst n. 2365 — fruchtend im März 1893).

Diese Art ist verwandt mit *L. Schimperi* Hochst.; aber durch größere Blätter, zahlreichere sitzende Blüten in den Blattachseln und die dunkelbraunrote Färbung derselben verschieden.

§. Purpureiflori Engl.

Diese vorläufig monotypische Gruppe steht der vorigen nahe, ist aber durch den viel kürzeren Calyculus, die längere Röhre der Blh. und die fieder-

nervigen B. verschieden. Griffel und Narbe verhalten sich wie bei der vorigen Gruppe.

54. L. irangensis Engl. n. sp.; ramulis novellis breviter ferrugineo-pilosis; foliis breviter et crasse petiolatis, coriaceis, oblongis obtusis, subtus minute puberulis, costa subtus prominente, nervis lateralibus 2 adscendentibus prope basin nascentibus paullum prominulis; floribus binis in axilla sessilibus; bractea cupulari brevissime fulvo-pilosa; calyculo cylindrico minutissime ferrugineo-piloso, irregulariter dentato; perigonio valde elongato folium superante purpureo nitido, tubo longe infundibuliformi longitudinaliter fisso quam laciniae coriaceae lineari-lanceolatae obtusae 4-plo longiore; filamentorum parte libera antheras lineares aequante, dente triangulari acuto.

Die jüngeren Zweige sind etwa 3—4 mm dick und haben etwa 1,5—2 cm lange Internodien zwischen den Blattpaaren, deren einzelne Blätter entweder opponiert sind oder 3—5 mm von einander abstehen. Die Blätter sind mit 3 mm langem und 2 mm dickem Stiel versehen, 4—5 cm lang und 1,5—2 cm breit. Die Blüten stehen meist zu zwei in den Blattachseln. Das becherförmige Tragblatt ist etwa 2 mm lang, der röhrige Calyculus 5 mm. Die Gesamtlänge des Perigons beträgt etwa 6,5 cm; davon kommen auf die lineal-lanzettlichen und stumpfen, im unteren Drittel zusammengefalteten Abschnitte etwa 1,5 cm. Der freie Teil der Staubfäden ist etwa 6 mm lang und fast 1 mm breit, mit 1 mm langem Zahn am Ende; auch die Antheren haben 6 mm Länge.

Massaisteppe; im »Wald« westlich von Irangi bei 4° 54′ n. Br. (Stuhlmann n. 4230 — blühend im Mai 1891).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XIII. Fig. *E—H*.

§. Obtectiflori.

Diese nur aus 3 ostafrikanischen Arten bestehende Gruppe ist charakterisiert durch mehrblütige Köpfchen oder Dolden in den Achseln der gegenständigen Blätter, durch am Grunde nur wenig umfassende Bracteen, einen becherförmigen das Ovarium nur wenig überragenden Calyculus, durch eine am Grunde nicht erweiterte Blütenhülle mit lineal-lanzettlichen abstehenden oder zurückgeschlagenen Abschnitten, durch dünne Staubfäden mit linealischer Anthere und dünnem Griffel mit verkehrt eiförmiger Narbe.

56. L. usambarensis Engl. n. sp.; ramulis tetragonis, foliis oppositis subcoriaceis, petiolo tenui semiterete suffultis oblongis obtusiusculis, nervis lateralibus tenuibus utrinque 2 adscendentibus; umbellis multifloris solitariis axillaribus glabris; pedunculo crasso quam petiolus triplo longiore; pedicellis quam calyculus circ. duplo longioribus; bractea glaberrima quam calyculus ciliatus et dimidio cum ovario connatus 4-plo longiore lanceolata; perigonio elongato pallide purpurascente unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis; filamentis latis in dentem acutum antheris 4-plo breviorem exeuntibus; stylo tenui pentagono; stigmate obovoideo.

Die Internodien der Zweige sind 3—5 cm lang. Die Blätter sind mit 3—4 mm langen Stielen versehen, 4—7 cm lang und 2—3 cm breit. Die Doldenstiele sind 1,5—2 cm lang und tragen bis 20 kirschrote, am Ende grünliche Blüten. Die Bracteen sind 8—10 mm lang und 2—3 mm breit. Der kreiselförmige Calyculus ist etwa 3 mm lang und am Rande gewimpert. Die Blütenhülle hat eine Gesamtlänge von 3,5 cm; davon kommt auf die Endabschnitte etwa 1 cm, auf das kahnförmige Ende derselben 0,5 mm. Die breit linealischen querrunzeligen freien Teile der Staubfäden sind etwa 6 mm lang; sie enden in einen 0,5 mm langen Zahn und tragen 2 mm lange Antheren. Der Griffel ist fast gleichmäßig dick, unterhalb der verkehrteiförmigen Narbe etwas dünner.

Sansibarküste: Muoa, im Creekgebüsch (Holst n. 3130 — blühend im Juli 1893). Vikindo (Stuhlmann n. 6132 — blühend im Januar 1894).

57. **L. subulatus** Engl. n. sp.; ramulis tetragonis internodiis brevibus adultis cinereis; foliis oppositis subcoriaceis, petiolo tenui semiterete suffultis oblongis obtusiusculis, nervis lateralibus tenuibus utrinque 2 adscendentibus; umbellis multifloris solitariis axillaribus pedunculo crasso quam petiolus triplo longiore; pedicellis quam calyculus duplo longioribus; bractea sparse pilosa quam calyculus turbinatus et dimidio cum ovario connatus 3—5-plo longiore naviculiformi longe et crasse dorso subulata antice margine superiore longe fimbriata; perigonio elongato pallide purpurascente unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis intus luteis; filamentis latis in dentem acutum anthera triplo breviorem exeuntibus; stylo tenui pentagono; stigmate obovoideo.

Büsche von 1 m Durchmesser. Die Internodien der Zweige sind 1,5—2,5 cm lang und 2—3 mm dick, im jugendlichen Zustande scharf 4-kantig. Die Blätter sind mit 2—4 mm langen Stielen versehen, 2—6 cm lang und 1—2,5 cm breit. Die Doldenstiele sind 1—2 cm lang und tragen bis zu 20 blass karminrote oder kirschrote, am Ende grünliche Blüten. Die sehr auffallenden Bracteen liegen unten den 2 mm langen Blütenstielen an und sind 1—1,2 cm lang, etwa 2—3 mm breit, kahnförmig, am Ende auf dem Rücken mit einem 3—5 mm langen dicken und stumpfen pfriemenförmigen Anhang versehen, an der Innenseite oberhalb der Höhlung mit einigen rotbraunen 1—1,5 mm langen behaarten Fransen, hier und da mit einzelnen weichen Haaren besetzt. Der kreiselförmige Calyculus ist etwa 3 mm lang und am Rande gewimpert. Die Blütenhülle ist etwa 3,5 cm lang und 2,5 mm weit, in der Knospe mit 4 mm langem eiförmigem Ende, aufgeblüht mit fast 1 cm langen Abschnitten, deren kahnförmiges Ende 4 mm lang und 1,5 mm breit ist. Die breiten querrunzeligen freien Teile der Staubfäden sind etwa 6 mm lang; sie enden in einen 0,7 mm langen Zahn und tragen 2,5 mm lange Antheren. Der Griffel ist fast gleichmäßig dick, unterhalb der verkehrteiförmigen Narbe etwas dünner.

Usambara: im Hochwald bei Kwa Mshusa um 1300 m (Holst n. 4117 — blühend im August 1893); im Hochwald bei Lutindi um 1500 m (Holst n. 3304 — blühend im Juli 1893); auch bei Mgambo bei Silaï um 1100 m (Holst n. 2299 — blühend im Februar 1893).

Diese Pflanze steht der vorigen so nahe, dass sie auch als Varietät derselben angesehen werden kann; die Ausbildung der Bracteen ist aber so auffallend, dass ich es vorläufig noch vorziehe, diese Pflanze als selbständige Art aufzuführen.

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XVII. Fig. *B—D*.

58. **L. Emini** Engl. n. sp.; ramulis, petiolis atque inflorescentiis pilis multiramosis ferrugineis dense obsitis; foliis densissime pilis stellatis obtectis; internodiis longis; foliis oppositis petiolo 6—8-plo breviore suffultis, coriaceis, crassis, ovatis vel ovato-oblongis obtusis, nervis lateralibus vix prominulis; umbellis plerumque 3-floris in axillis sessilibus; pedicello calyculo urceolato aequilongo, bractea oblonga pedicello decurrente et calyculum aequante vel paullum superante; perigonio folium aequante vel superante elongato longe unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis quam tubus 4-plo brevioribus intus glabris reflexis; filamentis crassis a basi laciniarum liberis quam antherae lineares transverse locellatae fere 4-plo longioribus; stylo acutangulo pentagono infra stigma clavatum attenuato; fructu cum calyculo aucto oblongo, dense piloso; calyculi margine ultra fructum producto.

Die ganze Pflanze ist rostfarben. Die Internodien der 3—4 mm dicken Zweige sind 6—10 cm lang. Die Stiele der Blätter sind etwa 1 cm lang, die Spreiten 3—6 cm lang und 2—3 cm breit. Die Blütenstiele haben nur 2 mm Länge, die Bracteen 4—5 mm, der Calyculus 3—4 mm. Die Blütenhüllen werden 4 cm lang oder etwas darüber; die Abschnitte haben eine Länge von etwa 1 cm und eine Breite von 1,5 mm. Die quergefächerten Antheren sind 3 mm lang. Der Griffel ist 4 cm lang, die Narbe 1 mm. Die Halbfrüchte werden bis 9 mm lang und 4 mm dick; der Calyculus ragt über die Frucht etwa 1 mm hinweg.

Seengebiet; Bukumbi am Victoria Njansa (Stuhlmann n. 819 — blühend im October 1890).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XVI. Fig. *D—K*.

§. Constrictiflori.

Diese Gruppe ist die artenreichste der Gattung und im ganzen tropischen Afrika entwickelt. Alle (jetzt 30 Arten) besitzen in achselständigen Köpfchen oder Dolden stehende Blüten. Im letzteren Falle sind die Blütenstiele am Grunde mehr oder weniger von Wülsten des Doldenstieles umwallt. Die Tragblätter sind immer mehr oder weniger becherförmig, in den meisten Fällen schief, mit stärkerer Entwicklung an der Außenseite. Die Blütenhülle ist bei allen am Grunde kugelig oder eiförmig angeschwollen, oberhalb der Anschwellung trichterförmig. Bei allen sind die Staubfäden mit einer kurzen, meist stumpfen, zahnförmigen Verlängerung über die Basis der länglichen oder lineal-länglichen Antheren hinaus versehen. Der Griffel ist von unten nach oben etwas verdickt, deutlich 5-kantig, aber da, wo die Antheren anliegen, bedeutend dünner und von der kugeligen oder eiförmigen Narbe überragt. Die Verschiedenheiten der Untergruppen, welche innerhalb der Gruppe hervortreten, sind ziemlich geringe; aber sie sind von Bedeutung, weil dieselben Artengruppen charakterisieren, die auf ein Gebiet beschränkt sind; sie liegen hauptsächlich in dem Verhalten der Abschnitte der Blütenhülle. Eine Gruppe von 6 Arten, *L. Buchneri*, *L. syringifolius*, *L. truncatus*, *L. tschintschochensis*, *L. Poggei*, *L. dependens*

Engl., alle neu und im tropischen Westafrika heimisch, bis zum Runssoro und zum Lulua sich erstreckend, ist charakterisiert durch Abschnitte der Blütenhülle, welche an ihrem oberen Ende scharf nach innen umgebogen sind, so dass die Knospe völlig abgestutzt erscheint. An diese Untergruppe schließt sich eine zweite, gegenwärtig noch monotypische und ebenfalls westafrikanische, mit *L. ogowensis* an, mit ebensolchen Abschnitten der Blütenhülle wie bei den vorigen, aber außerdem ausgezeichnet durch ein aufgerichtetes hornförmiges Anhängsel unter der Spitze. Eine dritte Untergruppe, mit 2 westafrikanischen Arten, *L. Preussii* Engl. und *L. Belvisii* DC., besitzt Abschnitte, welche am Ende eiförmig sind und in der Knospe zu einem kugeligen Ende zusammenschließen. Bei den übrigen ist die Knospe am oberen Ende länglich angeschwollen, weil die Endabschnitte länglich-lanzettlich sind. Während aber bei den einen diese Abschnitte steif und gerade vorgestreckt sind, sind sie bei anderen zurückgeschlagen. Zu den mit zurückgeschlagenen (nicht zurückgerollten) Abschnitten gehören: *L. Mechowii*, *L. mollissimus*, *L. constrictiflorus*, *L. Pentagonia* DC., *L. verrucosus*, *L. namaquensis*, *L. globiferus* A. Rich. und *L. nigritanus* Hook. f.; es sind dies meist Bewohner Westafrikas von Senegambien bis Namaland, eine Art (*L. verrucosus* Engl.) findet sich auch im Ghasalquellengebiet und eine andere (*L. globiferus* A. Rich.) in Abyssinien von 1100—2000 m; dagegen kommt keine Art in Ostafrika südlich vom Victoria Njansa vor; *L. nigritanus* Hook. f. weicht von den übrigen wesentlich durch Bekleidung der Blütenhülle mit rostbraunen, steifen Haaren ab. Diesen vorzugsweise westafrikanischen Arten steht eine andere Untergruppe von 7 auf Ostafrika, Natal und das östliche Kapland beschränkten Arten gegenüber, bei denen die schmalen Abschnitte der Blh. in ihrem kahnförmigen Ende starr und gerade vorgestreckt sind; auch sie haben ein becherförmiges Tragblatt; es sind dies die beiden südafrikanischen Arten *L. prunifolius* E. Mey., *L. Kraussianus* Meissn. und die 4 im Sansibargebiet und Usambara vorkommenden neuen Arten: *L. elegantulus*, *sansibarensis*, *Sadebeckii* und *crassissimus*. Endlich ist noch eine Untergruppe von 6 Arten vorhanden, bei denen die Abschnitte der Blütenhülle durch eine scharf abgesetzte Hartschicht der löffelförmigen Enden ausgezeichnet sind; es sind diese 6 Arten teils westafrikanisch (*L. dichrous* Engl. und *L. villosiflorus* Engl.), teils abyssinisch (*L. heteromorphus* A. Rich.), teils dem Ghasalgebiet (*L. Schweinfurthii* Engl.), teils der Sansibarküste (*L. celtidifolius* Engl. und *L. aurantiacus* Engl.) angehörig.

59. L. Buchneri Engl. n. sp.; ramulorum internodiis longis glabris; foliis oppositis petiolo brevi suffultis subcoriaceis, late ovatis vel ovato-deltoideis, basi truncatis vel leviter emarginatis apice obtusis, nervis lateralibus utrinque 3—4 patentibus procul a margine conjunctis, utrinque prominentibus; umbellis 1—3 paucifloris in axillis brevissime pedunculatis; pedicellis brevissimis, bracteis

et calyculis minutissime puberulis; bracteis oblique cupuliformibus ciliolatis; calyculo late turbinato ultra dimidium cum ovario connato, margine undulato; alabastro apice truncato; perigonio puberulo supra tubum inferiorem ovoideum valde constricto longe infundibuliformi, ultra medium longitudinaliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis apice inflexo valde incrassatis quam tubus 5-plo brevioribus; filamentis late linearibus in dentem brevem triangularem exeuntibus; antheris lineari-oblongis quam filamentorum pars libera triplo brevioribus; stylo crasso 5-angulo, infra stigma obovoideum valde attenuato.

Die Internodien der älteren 5—6 mm dicken Zweige sind 1—1,5 dm lang, die der jüngeren nur 2 mm dicken Zweige etwa 5 cm. Die mit 0,8—1 cm langen Stielen versehenen Blätter sind 8—9 cm lang und 5—6 cm breit. Die Doldenstiele sind etwa 2 mm lang, die dicken Blütenstiele 1 mm, die Bracteen 1,5 mm, die Calyculi 2,5 mm. Von der fast 5 cm langen Blütenhülle ist der untere angeschwollene Teil 5 mm lang, 3 mm weit, während die 1 mm breiten Endabschnitte 8 mm lang sind. Die Antheren sind 3 mm lang.

Angola: Banana (BUCHNER n. 506); ohne Standortsangabe (WELWITSCH n. 4842, 4854).

Erklärung der Abbildung auf Taf. II, Fig. E: *a* Dolde mit einer Knospe und einer geöffneten Bl.; *b* Tragb. mit Calyculus und unterem Teil der Röhre; *c* Abschnitt der Blh. mit einem Stf.; *d*, *e* Staubblattende und Anthere von vorn und von der Seite; *f* Griffelende und Narbe.

60. **L.** syringifolius Engl. n. sp.; glaber; foliis oppositis subcoriaceis, petiolo 5-plo breviore suffultis ovatis, basi leviter cordatis, apice acutis, nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus; capitulis paucifloris breviter pedunculatis, glabris; bractea oblique cupuliformi quam calyculus cupuliformis ima tertia parte cum ovario connatus fere triplo breviore; perigonio glabro supra tubum ovoideum valde constricto longe infundibuliformi, ultra medium longitudinaliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis apice inflexo vix incrassatis; filamentis late linearibus in dentem brevem anthera lineari-oblonga fere 4-plo breviorem exeuntibus; stylo crasso pentagono infra stigma obovoideum valde attenuato.

Die Internodien der ganzen Zweige sind 2—4 cm lang. Die Blätter sind mit etwa 8 mm langem Stiel versehen, 4 cm lang und 2,5 cm breit. Die Stiele der Blütenstände sind nur 1,5 mm lang. Die Bracteen haben 1,5 mm, die Calyculi 4 mm Länge. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 4,5 cm; davon kommen auf die unterste 3 mm weite Röhre 4 mm, auf die lineal-lanzettlichen zuletzt zurückgebogenen Abschnitte 7—8 mm. Die Antheren sind nur 2 mm lang.

Centralafrikanisches Seengebiet: Runssoro, um 2100 m (STUHLMANN n. 2470 — blühend im Juni 1891).

61. **L.** truncatus Engl. n. sp.; ramulis et foliorum petiolis puberulis; foliis oppositis breviter petiolatis subcoriaceis, ovalibus utrinque obtusis, saepe complicatis; nervis lateralibus utrinque 2—3 arcuatim adscendentibus; capitulis breviter pedunculatis; bractea breviter et oblique cupuliformi quam calyculus cupuliformis ad $^{2}/_{3}$ suae longitudinis cum ovario connatus minute puberulus duplo breviore; perigonii tubo

inferiore ovoideo, superiore elongato infundibuliformi; alabastro apice truncato, laciniis lineari-lanceolatis apice rectangule inflexis; filamentis in dentem triangularem anthera triplo breviorem exeuntibus.

Die Internodien des vorliegenden kümmerlichen Zweiges sind etwa 2 cm lang. Die Blätter sind mit einem 3—4 mm langen Blattstiel versehen, bis 5 cm lang und 3 cm breit. Die Stiele der Blütenköpfchen sind nur 2 mm lang. Die Bracteen haben eine Länge von 1 mm; der Calyculus ist 2 mm lang. Die Gesamtlänge der Blüten beträgt etwa 3 cm; davon kommen auf die untere eiförmige Anschwellung 4 mm, auf die Endabschnitte etwa 7—8 mm. Die Spitze derselben ist noch scharf rechtwinkelig nach innen gebogen und an der Umbiegungsstelle mit einer schwach vorspringenden Leiste versehen.

Goldküste (G. A. Krause n. 95 — 1888).

62. L. tschintschochensis Engl. n. sp.; ramulorum internodiis valde elongatis; foliis petiolo brevi semiterete suffultis subcoriaceis, ovatis, medio apicem versus angustatis obtusiusculis, nervis lateralibus utrinque 3—4 adscendentibus prominentibus; capitulis brevissime pedunculatis; bractea breviter cupuliformi quam calyculus cupuliformis puberulus ad dimidium usque cum ovario connatus plus duplo breviore; perigonii inferne et superne cinereo-puberuli tubo inferiore oblique ovoideo, superiore elongato infundibuliformi; alabastro apice truncato; laciniis lineari-lanceolatis, apice rectangule inflexis; filamentis in dentem triangularem acutum anthera oblonga triplo breviorem exeuntibus; stigmate obovoideo clavato.

Die Internodien der jüngeren Zweige sind etwa 7—8 cm, die der älteren 10—12 cm lang. Die Blätter sind mit 4—5 mm langen Blattstielen versehen, 8—10 cm lang und unten 5—6 cm breit, vom unteren Drittel an nach oben verschmälert. Die Stiele der Köpfchen sind etwa 2 mm lang. Die schief becherförmigen Tragblätter haben eine Länge von 1,5 mm; der Calyculus ist 2 mm lang. Die Gesamtlänge der rötlichen Blütenhülle beträgt etwa 3,5 cm; davon kommen auf die untere 3 mm weite Röhre 4 mm und auf die 1 mm breiten Endabschnitte 7 mm. Die Antheren sind 2 mm lang.

Loangoküste: Tschintschocho, an der Quelle von N'sanga (Soyaux n. 48 — blühend im Mai 1879).

63. L. Poggei Engl. n. sp.; ramulorum internodiis purpurascentibus, lenticellis numerosis obtectis; foliis oppositis petiolo semiterete longiusculo lamina 7—8-plo breviore suffultis, coriaceis ovato-lanceolatis, a medio apicem versus angustatis, nervis lateralibus utrinque 2 prope basin a costa abeuntibus et adscendentibus; umbellis paucifloris; pedunculo et pedicellis brevissimis crassis; glabris; bractea oblique cupuliformi quam calyculus turbinatus vix ad dimidium usque cum ovario connatus duplo breviore; perigonii glabri rosei tubo inferiore ovoideo, superiore elongato infundibuliformi; alabastro apice truncato; laciniis lineari-lanceolatis apice rectangule inflexis; filamentis in dentem triangularem anthera oblonga triplo breviorem exeuntibus; stigmate obovoideo-clavato.

Die Internodien sind etwa 5—10 cm lang. Die Blattstiele haben eine Länge von 2 cm, die Spreiten sind 10—13 cm lang und 5—7 cm breit. Die Doldenstiele sind 2 mm lang, die Blütenstiele etwa 1,5 mm. Die Bractee ist etwa 2 mm lang, der Calyculus 4 mm. Die Gesamtlänge der rosafarbenen Blütenhülle beträgt 4,5 cm; davon kommen auf die 3 mm weite untere Röhre 4—5 mm, auf die lineal-lanzettlichen 1 mm breiten Endabschnitte 7 mm. Die länglichen Antheren sind 2 mm lang. Die Staubfäden und der Griffel sind dunkelrot.

Westafrika (Pogge n. 1347).

64. L. dependens Engl. n. sp.; glaber; ramulorum internodiis brevibus; foliis petiolo tenui circ. 8-plo breviore suffultis, subcoriaceis, inaequilateralibus lineari-lanceolatis obtusis basi acutis, nervis lateralibus utrinque 3 adscendentibus; umbellis 3—4-floris; pedunculis dimidium petioli aequantibus, crassioribus, breviter pilosis; pedicellis brevioribus basi pedunculi excrescentiis circumvallatis; bractea oblique cupuliformi quam calyculus elongato-turbinatus vix ad dimidium usque cum ovario connatus triplo breviore; perigonio ultra tubum oblongum elongato infundibuliformi, laciniis lineari-lanceolatis apice incrassato rectangule inflexis; filamentis late linearibus in dentem brevem quam anthera lineari-oblonga 4-plo breviorem productis.

L. pendulus Welw. msc., non Sieb.

Die Internodien sind nur 1—2 cm lang. Die Blätter sind mit einem 10—15 mm langen Stiel versehen, etwa 12 cm lang und in der Mitte 12—15 mm breit. Der Doldenstiel ist etwa 5 mm lang, die Blütenstiele nur 3 mm. Die Bractee ist 1,5 mm, der Calyculus 3 mm lang. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 3,5 mm; davon kommen auf die untere Röhre 5 mm, auf die Endabschnitte 1 cm. Die Antheren sind 2,5 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4851).

65. L. ogowensis Engl. n. sp.; glaber, ramulorum internodiis longis; foliis oppositis, subcoriaceis, petiolo brevi semiterete suffultis ovatis acutis, nervis lateralibus utrinque 2—3 adscendentibus procul a margine conjunctis; capitulis brevissime pedunculatis 4-floris; bracteis paullum oblique cupuliformibus fere infundibuliformibus quam calyculus turbinatus ad $^2/_3$ suae longitudinis cum ovario connatus duplo brevioribus; perigonii valde elongati tubo inferiore ovoideo oblique viridescente, superiore anguste infundibuliformi albo, laciniis lineari-lanceolatis apice appendice cornuformi instructis atroviridibus; filamentis late linearibus in dentem obtusum quam antherae lineari-oblongae apice leviter emarginatae quadruplo breviorem exeuntibus; stylo crasso pentagono, infra stigma obovoideum valde attenuato.

Die Internodien der jungen Zweige sind etwa 5 cm, die der älteren 8 cm lang. Die Blätter sind mit 5 mm langen Stielen versehen, 6—7 cm lang und 4—5 cm breit. Der Stiel der Blütenköpfchen ist nur 1—1,5 mm, das becherförmige Tragblatt 1,5 mm und der Calyculus 3 mm lang. Der untere aufgeblasene Teil der Blütenhülle ist 5 mm lang, 3 mm weit, der mittlere röhrenförmige Teil 3 mm lang, während die lineal-lanzettlichen

Abschnitte mit den 2 mm langen hornförmigen, nach innen gekrümmten Anhängen fast 1 cm lang sind. Die Antheren sind nur 2 mm lang und kaum 1 mm breit.

Kamerun: am Ogowe bei Limbareni (BUCHHOLZ — blühend im Juni 1875).

Erklärung der Abbildung auf Taf. II Fig. F: *a* Dolde mit 2 Blütenknospen; *b* Tragb. mit Calyculus und dem unteren angeschwollenen Teil der Blh.; *c* Antheren, das Ende des Gr. umgebend; dahinter die Enden von 3 Abschnitten der Blh.; *d* Abschnitte der Blh. mit einem Stb.; *e* Ende des Stf. mit der Anthere; *f* Griffelende und Narbe.

66. **L.** Preussii Engl. n. sp.; ramulorum internodiis longis; foliis breviter petiolatis membranaceis oblongis in acumen triangulare obliquum complicatum exeuntibus, nervis lateralibus 2—3 adscendentibus; capitulis nonnullis axillaribus brevissime pedicellatis paucifloris; bracteis oblique cupuliformibus quam calyculus cupuliformis triplo brevioribus; perigonio magno supra tubum ovoideum valde constricto elongato-infundibuliformi ad medium usque unilateraliter fisso, laciniis lanceolatis tubo circ. 4-plo brevioribus apice cochleariforme dilatatis; filamentis in dentem triangularem antheris linearis-oblongis triplo breviorem exeuntibus; stylo crasse pentagono infra stigma obovoideum attenuato.

Die Internodien der jungen Zweige erreichen 1—1,5 dm Länge. Die Blattstiele sind 5 mm lang, die Spreiten etwa 10—11 cm lang und 5—6 cm breit. Die Stiele der Blütenstände sind nur 2 mm lang. Das becherförmige Tragblatt ist 1 mm, der Calyculus 3 mm lang. Die Blütenhülle ist innen karminrot, außen grau mit karminroten Streifen und hat eine Gesamtlänge von 7 cm; davon kommen auf die untere 5 mm weite Röhre 7 mm, auf die trichterförmige obere Röhre 5 mm und auf die Endabschnitte etwa 12 mm; das löffelförmige Ende derselben ist 5 mm lang und 4 mm breit. Die Antheren sind meist 2,5 mm lang.

Kamerun: im Buschwald nördlich der Barombi-Station (PREUSS n. 419 — blühend im August 1890).

Erklärung der Abbildung auf Taf. III, Fig. A: *a* ein zweiblütiges Köpfchen; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Blh.; *c* Abschnitt der Blh. mit Stf.; *d*—*f* Ende des Stf. mit der Anthere, von vorn, von hinten und von der Seite; *g* Griffelende mit Narbe.

68. **L.** Mechowii Engl. n. sp.; ramulis novellis minute puberulis; foliis oppositis sessilibus subcoriaceis ovatis basi subcordatis vel subacutis, nervis lateralibus utrinque 2—3 arcuatim patentibus valde prominentibus; floribus ubique minute puberulis; umbellis circ. 4-floris brevissime pedunculatis; bracteis oblique cupuliformibus quam calyculus turbinatus et ciliatus fere triplo brevioribus; perigonii tubo inferiore subgloboso, superiore infundibuliformi longitudinaliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis quam tubus circ. 4-plo brevioribus; filamentis crassis linearibus in dentem

triangularem antheris triplo breviorem exeuntibus; stylo pentagono, infra stigma obovoideum attenuato; pseudobacca ovoidea glabra.

Die Internodien sind 1 dm lang und etwa 4 mm dick. Die Blätter sind 8—12 cm lang und 6—9 cm breit. Die Stiele der Dolden und die Blütenstiele sind beide nur etwa 1,5 mm lang, desgleichen die kurz becherförmigen Tragblätter. Der Calyculus ist nur 2,5 mm lang. Der untere angeschwollene Teil der Blütenhülle hat 2 mm Durchmesser, der obere Teil derselben 3,5 cm Länge, wovon auf die lineal-lanzettlichen Abschnitte etwa 7 mm kommen. Die Antheren sind nur 2 mm lang. Halbfrüchte 6 mm lang, 4 mm dick.

Angola: bei Pungo Andongo (v. Mechow n. 43, 101). Ohne Standortsangabe (Welwitsch n. 4843).

forma: Welwitschianus Engl.; foliis basi subacutis.

Angola (Welwitsch n. 4843 z. T. in herb. univ. Coimbra).

70. **L.** mollissimus Engl. n. sp.; tota planta dense et breviter cinereo-pilosa mollissima, internodiis longis; foliis oppositis, sessilibus, cordato-ovatis vel cordato-oblongis obtusiusculis, vel subacutis, nervis lateralibus paullum prominulis; floribus numerosis in axillis glomeratis; bractea oblique cupuliformi calyculi turbinati ad dimidium usque cum ovario connati dimidium aequante; perigonio supra tubum basilarem globosum valde constricto infundibuliformi; laciniis lineari-lanceolatis reflexis; filamentis in dentem brevem triangularem productis; antheris lineari-oblongis.

Die 3—4 mm dicken Internodien sind 8—10 cm lang. Die sitzenden, herzförmigen, nach dem Ende wenig oder stärker verschmälerten Blätter sind 6—8 cm lang und 4—5 cm breit. Die Tragblätter der sitzenden Bl. sind 2 mm, die Calyculi 4 mm lang. Die Gesamtlänge der Blh. beträgt etwa 4 mm; davon kommen auf den unteren kugeligen Teil der Röhre 4 mm, auf die 1 mm breiten Endabschnitte 8 mm. Die Antheren sind 2 mm lang und der Griffel ist wie bei allen übrigen Arten dieser Gruppe.

Angola (Welwitsch n. 4877, 4888 in herb. univ. Coimbra).

71. **L.** constrictiflorus Engl. n. sp.; ramulorum internodiis latitudine foliorum paullo longioribus vel brevioribus; foliis petiolo brevi semiterete supra canaliculato suffultis, subcoriaceis oblongo-lanceolatis obtusis, nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus; umbellis 3—5-floris breviter pedunculatis; pedicellis pedunculo aequilongis basi pedunculi excrescentia patelliformi circumvallatis; bractea oblique cupuliformi minutissime ciliolata calyculi turbinati ad dimidium usque cum ovario connati tertiam partem aequante; perigonio supra tubum inferiorem ovoideum infundibuliformi unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis sursum vix incrassatis reflexis; filamentis late linearibus in dentem anthera lineari-oblonga 4-plo breviorem obtusum exeuntibus.

Die Internodien sind 2—4 cm lang. Die Blätter sind mit einem 7—9 mm langen Blattstiel versehen, 7—9 cm lang, unten 3—5 cm breit, vom unteren Drittel an nach oben verschmälert. Die Stiele der Dolden und die Blütenstiele sind etwa 3 mm, die Bracteen 1 mm, die Calyculi 3 mm lang. Die eiförmige Erweiterung der rötlichen Blütenhülle ist 5 mm lang und 3 mm weit; der obere Teil der Blütenhülle ist 3,5 cm lang, mit

7—8 mm langen und etwas über 1 mm breiten Abschnitten. Die Antheren sind 2 mm lang, der Griffel wie bei den vorigen Arten.

Centralafrikanisches Seengebiet: Bukoba (Stuhlmann n. 3974, 4019 a — blühend im April 1892).

Angola: Bolama, in der Campine (Pogge n. 1322 — blühend im December 1880).

Erklärung der Abbildung auf Taf. III. Fig. B: *a* dreiblütiges Döldchen; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Blh.; *c* Abschnitt der Blh. mit Stf.; *d*, *e* Anthere von vorn und von der Seite; *f* Griffelende mit Narbe.

73. **L.** verrucosus Engl. n. sp.; internodiis latitudine foliorum longioribus, lenticellis numerosis obtectis; foliis petiolo brevi semiterete suffultis, coriaceis, oblongis vel anguste oblongis utrinque subaequaliter angustatis obtusiusculis basi subacutis, nervis lateralibus utrinque circ. 4—5 patentibus; umbellis 4—5-floris brevissime pedunculatis; pedicellis pedunculis aequilongis basi pedunculi excrescentia patelliformi circumvallatis; bractea oblique cupuliformi quam calyculus turbinatus ad dimidium usque cum ovario connatus duplo breviore; perigonio supra tubum inferiorem ovoideum infundibuliformi unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis sursum magis incrassatis reflexis; filamentis late linearibus in dentem anthera lineari-oblonga $3^1/_2$-plo breviorem obtusum exeuntibus.

Die Internodien sind etwa 2—3 cm lang, an den älteren Zweigen mit Lenticellen dicht bedeckt. Die 5—7 mm langen Blattstiele tragen 6—7 cm lange und 2—3 cm breite Spreiten. Die Doldenstiele und Blütenstiele sind beide nur 2 mm lang. Das Tragblatt ist auf der Außenseite fast 1,5 mm lang, der Calyculus 2,5 mm. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt etwa 3,5 cm; sie stimmt fast vollständig mit der Blütenhülle der vorigen Art, nur sind die Endabschnitte etwas stärker verdickt. Bei der Fruchtreife hat der Calyculus eine Länge von etwa 7 mm.

Ghasalquellengebiet: im Djurland bei der Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 1485 — blühend im April 1869), bei der Seriba Agad Wau (Schweinfurth n. 1003 — fruchtend und blühend im Mai 1869.)

74. **L.** namaquensis Harv. in Harv. et Sond., Fl. cap. II. 577.

var. ligustrifolius Engl.; foliis breviter petiolatis oblongo-sublanceolatis e basi latiore sursum angustatis.

Angola: Benguella, im District von Huilla (Welwitsch n. 4858, 4860 in herb. univ. Coimbra).

79. **L.** Molleri Engl. n. sp.; ramulis, foliorum petiolis novellis et floribus pilis tenuibus articulatis ferrugineis dense obtectis; foliis subcoriaceis petiolo 5—6-plo breviore suffultis, oblongis obtusis, nervis lateralibus utrinque 2 arcuatim adscendentibus; umbellis paucifloris sessilibus; pedicellis brevibus perigonii tubum ovoideum aequantibus; bractea oblique ovata basin tantum calyculi turbinati ad dimidium usque cum ovario connati et superne fissi amplectente; perigonio supra tubum ovoideum valde constricto infundi-

buliformi, ultra medium unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis; filamentis crassis transverse rugosis, supra basin antherarum in dentem brevissimum productis; antheris linearibus laciniarum quartam partem aequantibus; stylo pentagono.

Die Internodien der Zweige sind etwa 1,5—2 cm lang. Die Blätter sind mit 1 cm langen Stielen versehen, 6—9 cm lang und 3—4 cm breit. Die Blüten stehen auf etwa 3 mm langen Stielen. Die Bracteen sind 1,5 mm, die Calyculi 3 mm lang. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt etwa 4 cm; davon kommen auf die kugelig-eiförmige Röhre 5 mm, auf die obere trichterförmige Röhre 2,7 cm, auf die 1 mm breiten Saumabschnitte 8—9 mm. Die Antheren sind nur 2 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 4845).

80. **L. elegantulus** Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus glabris; foliis alternis petiolo 6—7-plo breviore semiterete suffultis subcoriaceis, oblongis, basi subacutis, ab ima tertia parte vel a medio apicem versus angustatis, nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus; capitulis bifloris brevissime pedunculatis 1—3 in axillis sessilibus; bracteis oblique cupuliformibus breviter ferrugineo-pilosis quam calyculus turbinatus ad dimidium usque cum ovario connatus et supra perigonii tubum fissus duplo breviore; perigonii ferruginei tubo inferiore subgloboso, superiore infundibuliformi unilateraliter ultra medium fisso, laciniis anguste lineari-lanceolatis rigidis porrectis; filamentis linearibus in dentem brevem quam anthera multo breviorem productis; calyculi fructiferi parte infera fructum includente carnosa tuberculata parte supera coriacea persistente.

An den jüngeren blühenden Zweigen sind die Internodien 1—2 cm lang, an den älteren 2—3 cm und mit dünner grauer Rinde bedeckt. Die Blattstiele sind 5 mm lang, die Spreiten 2,5—5 cm und 1,2—2,5 cm breit. Das Tragblatt ist kaum 1,5 mm, der Calyculus 3 mm lang. Der untere Kessel der dunkelrotbraunen Blütenhülle hat 3 mm Durchmesser, der obere Teil der Blütenhülle ist 2,5 cm lang, mit 7 mm langen und kaum 1 mm breiten Abschnitten. Die Antheren sind nur 2 mm lang.

Usambara: im Hochwald bei Kovumo bei Kwa Mshusa um 1500 m (Holst n. 9071 — blühend und fruchtend im August 1893).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XVII *A*.

81. **L. sansibarensis** Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus glabris, adultis pallide brunneis, lenticellis numerosissimis; foliis alternis, coriaceis oblongis, obtusiusculis, trinerviis, petiolo quintuplo breviore suffultis; floribus 3—5 in axillis foliorum dejectorum sessilibus; cupula bracteali obliqua acuta, ciliolata; calyculo campanulato subtruncato; perigonio supra tubum ovoideum contracto anguste cylindrico, deinde sursum ampliato, unilateraliter fisso, laciniis quam tubus $2^1/_2$-plo brevioribus lineari-lanceolatis concavis; filamentis linearibus ad basin laciniarum liberis, crassiusculis quam antherae lineares triplo longioribus; stylo crassiusculo pentagono; stigmate breviter ovoideo obtuso.

Die 5—6 cm langen, 2,5—3 cm breiten Blätter stehen an 1 cm langem Stiel. Der Hochblattbecher ist 2,5 mm lang, der Calyculus 4 mm, in seiner oberen Hälfte verbreitert.

Die Blütenhülle ist im Ganzen etwa 3 cm lang, davon kommen auf den unteren angeschwollenen Teil 3 mm, auf die Abschnitte 9 mm. Die Antheren sind 2,5 mm lang.

Sansibar, im östlichen steinigen Teil der Insel (STUHLMANN in coll. I. n. 772).

82. L. Sadebeckii Engl. n. sp.; ramulis cinereis lenticellis numerosis dense obtectis; internodiis brevibus valde inaequalibus; foliis vix oppositis breviter petiolatis, coriaceis oblongis obtusis, e basi trinerviis, nervis subtus valde prominentibus; capitulis plerumque bifloris subsessilibus; pedicellis brevissimis excrescentiis oblique patelliformibus pedunculi inclusis; bractea oblique cupuliformi glabra quam calyculus turbinatus irregulariter dentatus ciliolatus et ad dimidium usque cum ovario connatus duplo breviore; perigonii glabri tubo inferiore ovoideo, superiore elongato purpureo, laciniis lineari-lanceolatis inferne et intus pallidioribus, extus apice nigrescentibus; filamentis purpureis apice valde incrassatis et pallidis in dentem brevissimum triangularem productis, antheris linearibus; stylo pentagono superne incrassato, infra stigma subglobosum attenuato.

Die Internodien der Zweige sind 0,5—2 cm lang. Die Blätter sind 2—7 cm lang und 1,5—4 cm breit, mit 5—7 mm langem, schmal geflügeltem Blattstiel versehen. Das Tragb. ist etwa 1,5 mm, der Calyculus 3 mm lang. Die untere Röhre der Blütenhülle ist 4 mm lang und breit, der übrige Teil derselben 3,5 cm, purpurfarben, mit 1 cm langen und 1 mm breiten Abschnitten, welche innen und unten blass rötlich, am Ende dunkelblaurot oder schwärzlich-purpurn gefärbt sind. Die Antheren sind 2,5 mm lang.

Sansibarinsel (HILDEBRANDT n. 1031 — blühend im October 1873; STUHLMANN Coll. I. n. 775).

Sansibarküste: Doda, in schattigen Lichtungen (HOLST n. 2970 — blühend im Juni 1893); Bagamoyo (STUHLMANN n. 225 — blühend im Februar 1846).

Erklärung der Abbildung auf Taf. III. Fig. C: *a* zweiblütiges Döldchen; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Blh.; *c* Abschnitt der Blh. mit Stf.; *d* Ende des Stb. mit Anthere; *e* Griffelende mit Narbe.

83. L. crassissimus Engl. n. sp.; ramulis teretibus glabris; foliis crassissimis ovalibus, petiolo brevi suffultis, trinerviis, nervis (in f. siccis) paullum prominulis; floribus binis in axillis sessilibus; cupula bracteali obliqua; calyculo quam cupula bractealis fere triplo longiore campaniformi; perigonio supra tubum ovoideum contracto anguste cylindrico, deinde sursum ampliato, unilateraliter fisso, laciniis quam tubus 4-plo brevioribus; filamentis versus apicem magis incrassatis; antheris linearibus quam filamenta fere triplo brevioribus; fructu ovoideo.

An den etwas hin und her gebogenen Zweigen sind die Blätter von einander durch 1 cm lange Internodien getrennt, mit 3 mm langem Blattstiel versehen, 4,5—5 cm lang und 2,5—3 cm breit. Der Hochblattbecher ist 1,5 mm hoch, der Calyculus 4 mm. Die Gesamtlänge der purpurroten Blütenhülle beträgt etwa 3,5 cm; davon kommen auf den unteren angeschwollenen Teil 3 mm, auf die Abschnitte etwa 7 mm. Die linealischen

Antheren sind 2 mm lang, der freie Teil der Staubfäden 6 mm. Die Halbfrucht ist 5 mm lang und 4 mm dick.

Sansibarinsel, am Weg nach Tschuani (STUHLMANN, Coll. I. n. 776 — blühend im Mai 1889).

Sansibarküste, Pangani (STUHLMANN, Coll. I. n. 107 — blühend im Januar 1890).

Abbildung in ENGLER, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XIV. Fig. *E—G*.

84. **L.** celtidifolius Engl. n. sp.; ramulis novellis et foliis minutissime ferrugineo-pilosis, mox glabris; foliis oppositis vel suboppositis petiolo circ. 6-plo breviore profunde canaliculato suffultis subcoriaceis ovato-lanceolatis obtusiusculis vel subacutis, nervis lateralibus utrinque 2—3 adscendentibus utrinque prominentibus; umbellis 3—7-floris; pedunculis quam pedicelli brevioribus cum illis et bracteis breviter ferrugineo-pilosis; bractea ovata basi calyculum amplectente; calyculo cupuliformi quam bractea duplo longiore ultra dimidium cum ovario connato margine ferrugineo-puberulo et ciliato; perigonii glabri tubo inferiore subgloboso, superiore elongato-infundibuliformi ultra medium unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis, apice cochleari incrassatis; filamentis linearibus apice valde incrassatis in dentem brevissimum triangularem exeuntibus; stylo pentagono superne incrassato et infra stigma obovoideum attenuato.

Die Internodien sind 3—4 cm lang. Die an 1—1,5 cm langen Blattstielen stehenden Spreiten sind 6—7 cm lang und unten 3,5 cm breit. Die Doldenstiele sind nur 2—3 mm, die Blütenstiele dagegen 4—5 mm lang; am Grunde derselben finden sich niedrige manschettenförmige und rostfarbig behaarte Excrescenzen. Die Tragblätter sind kaum 1 mm lang, die becherförmigen Calyculi 2,5 mm. Auf die 4 mm lange und fast ebenso weite untere Röhre der Blütenhülle folgt die 3 cm lange obere, welche in die 8 mm langen, am Ende 1 mm breiten erhärteten, innen blassen Abschnitte übergeht. Die Antheren sind 2 mm lang. Griffel und Narbe verhalten sich wie bei den vorhergehenden Arten.

Sansibarküste: Dar-es-salām (HILDEBRANDT n. 1225 — blühend im Februar 1874).

In ihren Merkmalen stimmt diese Art sehr mit der vorigen überein, ist aber durch die schmäleren Blätter und kahlen Blüten auffallend verschieden.

Erklärung der Abbildung auf Taf. III. Fig. D: *a* Dolde mit einer Knospe und einer Blüte; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Röhre der Blh.; *c* 2 Abschnitte der Blh. und ein Stf.; *d*, *e* Ende des Stf. mit der Anthere, von vorn und von der Seite; *f* Griffelende mit Narbe.

85. **L.** dichrous Engl. n. sp.; ramulis novellis et floribus dense ferrugineo-pilosis; foliis per paria approximatis, breviter petiolatis tenuibus lanceolato-oblongis, obtusiusculis, basi acutis, nervis lateralibus utrinque 3 adscendentibus, supra prominulis; floribus numerosis breviter pedicellatis in axillis foliorum congestis; cupula bracteali valde obliqua; calyculo quam bractea $1\frac{1}{2}$-plo longiore late dentato, perigonio supra tubum globosum contracto infundibuliformi aurantiaco unilateraliter fisso, laciniis quam tubus

4—5-plo brevioribus apice purpureis; filamentis purpureis crassis ad basin laciniarum liberis quam antherae lineares triplo longioribus apice dente brevi instructis; stylo crassiusculo pentagono; stigmate obovoideo.

Ein reich verzweigter Strauch, dessen ältere, 6—7 mm dicken Zweige mit 5—6 cm langen Internodien versehen sind, während an den jüngeren die Blätter 1—1,5 cm von einander entfernt sind. Die Blätter sind mit 4—5 mm langem Blattstiel versehen, 5—8 cm lang und 2—2,5 cm breit. Die Blüten stehen auf 2 mm langen Blütenstielen. Das Tragblatt der Blüte ist 1,5 mm, der Calyculus etwa 2,5 mm lang. Die Blüte hat im Ganzen eine Länge von 2,5 cm; hiervon kommen auf den basalen angeschwollenen Teil 3 mm, auf die am Ende purpurroten Abschnitte etwa 8 mm. Die Antheren sind 2 mm lang.

Kamerun, Yaúnde-Station (Zenker n. 363).

86. **L.** aurantiacus Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus, adultis lignosis cinereis lenticellis numerosis instructis; foliis oppositis vel suboppositis petiolo 4-plo breviore suffultis coriaceis oblongis obtusis, nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus (in f. siccis) paullum prominulis; inflorescentiis multifloris axillaribus breviter pedunculatis ubique brevissime fulvo-pilosis, fasciculos 1—3 5—7-floros ferentibus; pedicellis quam calyculus duplo longioribus; bractea oblique scaphiformi acuta, calyculo brevi urceolato; perigonio aurantiaco supra infimam partem globosam valde constricto deinde infundibuliformi, unilateraliter fisso, laciniis lanceolatis dimidio superiore valde concava, cochleariformi valde incrassatis; filamentis ad basin laciniarum liberis, linearibus, crassis purpureis, antheris linearibus filamentorum parte libera triplo brevioribus; stylo crasso pentagono, infra stigma obovoideum attenuato.

An den jüngeren Zweigen sind die Internodien 2—2,5 cm lang, an den älteren dagegen 5—6 cm. Die Blätter sind mit einem 1 cm langen Blattstiel versehen, 5—6 cm lang, 2—2,5 cm breit. Die Inflorescenzen stehen auf etwa 1 cm langem Stiel; derselbe trägt 1—3 Büschel herunterhängender Blüten mit dichter orangefarbener Behaarung. Eine jede Blüte steht auf 5 mm langem Stiel. Die Bractee ist schief schüsselförmig, völlig offen, der Calyculus 2 mm lang und weit. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt 3,5 cm; davon kommen auf den unteren aufgeblasenen Teil etwa 4 mm; die Abschnitte des Saumes sind vollkommen löffelförmig, 7 mm lang, mit 3 mm langem, mächtig verdicktem, concavem Ende. Das freie Ende der linealen Staubfäden ist etwa 5—6 mm lang und trägt 2 mm lange Antheren. Der 5-kantige Griffel endet in eine 0,5 mm dicke Narbe.

Sansibarküste, Amboni, auf den Buschgehölzen (Holst n. 2890 — blühend im Juni 1893); Bagamoyo (Stuhlmann n. 137 — abgeblüht im Februar 1890).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XIV. Fig. *A—D*.

87. **L.** Schweinfurthii Engl. n. sp.; ramulis novellis atque foliorum petiolis breviter pilosis; foliis oppositis vel suboppositis petiolo 5—6-plo breviore semiterete suffultis subcoriaceis ovatis obtusiusculis, nervis lateralibus utrinque circ. 3 patentibus utrinque prominentibus; umbellis 7—10-floris; pedunculis brevibus

pedicellis aequilongis cum bracteis et calyculis breviter et dense cinereo-pilosis; bractea ovata, basi tantum calyculum amplectente; calyculo breviter cupuliformi, fere tota longitudine cum ovario connato ciliato perigonii breviter ferrugineo-pilosi tubo inferiore ovoideo, superiore elongato infundibuliformi ultra medium unilateraliter fisso, laciniis lineari-lanceolatis apice cochleari-incrassatis; filamentis crassis linearibus in dentem brevem exeuntibus; connectivo ultra thecas paullum producto obtuso; stylo pentagono superne incrassato et infra stigma obovoideum attenuato.

Die Internodien sind etwa 5 cm lang. Die an ca. 1—1,5 cm langen Stielen stehenden Blattspreiten sind 6—8 cm lang und 4—7 cm breit. Die Doldenstiele sind 2—3 mm lang, ebenso die Blütenstiele. Die Bracteen sind 2 mm lang, die Calyculi wenig länger. Auf die 4 mm lange, 3,5 mm weite untere Röhre folgt die 2 cm lange obere, welche in die 1 cm langen, am Ende 1,5 mm breiten erhärteten Abschnitte übergeht. Die letzteren sind außen grünlich, die Röhre weißlich (?). Die Antheren sind 2,5 mm lang. Griffel und Narbe verhalten sich wie bei den vorhergehenden Arten.

Ghasalquellengebiet: im Djurland, bei der großen Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 1381, 1425 — blühend im April 1869).

Centralafrikanisches Seengebiet: Bukombi am Victoria Njansa (Stuhlmann n. 820 — blühend im November 1890).

88. L. villosiflorus Engl. n. sp.; ramulis novellis, foliorum petiolis et inflorescentiis pilis ferrugineis articulatis dense obtectis; foliis suboppositis coriaceis anguste oblongis obtusis in petiolum 6-plo breviorem cuneatim contractis, nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus paullum prominulis; umbellis plurifloris; pedunculo crasso pedicellis aequilongo; bractea oblique ovata calyculi breviter cupuliformis dimidium superante; calyculo ultra dimidium cum ovario connato; perigonii tubo inferiore subgloboso, superiore infundibuliformi, unilateraliter ultra medium fisso, laciniis lineari-lanceolatis, apice naviculiformi incrassatis; filamentis crassis linearibus in dentem brevem obtusum quam anthera lineari-oblonga multo breviorem productis.

Die Internodien der Zweige sind 1—2 cm lang. Die Blätter sind mit einem 7—8 mm langen Blattstiel versehen, 5—6 cm lang und 1,5—2 cm breit. Der Stiel des Blütenstandes ist etwa 3 mm lang, die Blütenstiele 2,5 mm. Das Tragblatt ist 1,5 mm lang, der Calyculus etwa 2 mm. Die Gesamtlänge der Blütenhülle beträgt etwa 3 cm; davon kommen auf die unterste kugelige Anschwellung 2,5 mm, auf die 1 mm breiten Endabschnitte 7 mm. Die Antheren sind nur 1,5 mm lang.

Angola: Benguella, im District Huilla (Welwitsch n. 4890, 4891, 4892).

Sect. IX. *Ischnanthus* Engl.

Bl. 4-teilig, mit dünner Röhre. Stf. entweder unmittelbar in die Antheren übergehend oder in einen zahnförmigen Fortsatz vor der Basis der Anthere endigend. Calyculus kreiselförmig, mehrmals kürzer als die dünne

Röhre der Blh. Abschnitte der Blh. schmal. Griffel dünn. Bl. auf dünnen Stielen in Dolden.

A. Stf. ohne zahnförmigen Fortsatz. B. eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, am knorpeligen Rande gekräuselt . . . . 90. *L. Holstii* Engl.

B. Stf. mit zahnförmigem Fortsatz.

a. Calyculus abgestutzt.

α. B. beiderseits glänzend, lanzettlich. Bl. 4,5 cm lang . . . . 91. *L. gabonensis* Engl.

β. B. matt. Bl. nur 2—2,5 cm lang . . . . 92. *L. parviflorus* Engl.

b. Calyculus gezähnt, 3—4 mal kürzer als die cylindrische, kaum angeschwollene Röhre . . . . . . 93. *L. luluensis* Engl.

c. Calyculus kurz kreiselförmig oder cylindrisch, 4—5 mal kürzer als die kegelförmige oder cylindrische Röhre.

α. Seitennerven der B. stark hervortretend. . . . 94. *L. Ehlersii* Schweinf.

β. Seitennerven der B. wenig hervortretend.

I. Calyculus nicht gezähnt . . . . 95. *L. Lecardii* Engl.

II. Calyculus gezähnelt oder am Rande mehrfach unregelmäßig gespalten.

* B. lanzettlich. Dolden 4—5-blütig . . . . 96. *L. kagehensis* Engl.

** B. lineal-lanzettlich. Dolden 3—4-blütig. Röhre in der unteren Hälfte etwas angeschwollen . . . . 97. *L. woodfordioides* Schweinf.

90. **L.** Holstii Engl. n. sp.; ramulis tenuibus; novellis cum petiolis et pedunculis breviter ferrugineo-pilosis; foliis oppositis, petiolo 5—6-plo breviore suffultis, subcoriaceis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis basi obtusis, apice acutiusculis, margine cartilagineo purpurascente crispulis; nervis lateralibus tenuibus patentibus; umbellis in axillis foliorum pedunculatis, multifloris; pedunculo petiolo subaequilongo; pedicellis tenuibus pedunculo aequilongis; bractea oblique cupuliformi sparse pilosa et ciliata, calyculo turbinato quam bractea duplo longiore, ultra dimidium cum ovario connato, margine tenui subdentato et ciliato; perigonio albo tenui clavato; laciniis anguste linearibus quam tubus purpurascens intus glaber 5-plo longioribus; filamentorum parte libera e basi latiore sursum valde angustata quam antherae lineares circ. 6-plo longiore; stylo tenui pentagono basi effiguratione cupuliformi disci circumvallato, stigmate obovoideo.

Durchmesser des Strauches nur 0,5 m. An den dünnen, nur 1,5 mm dicken Zweigen sind die Blattpaare durch 1,5—2 cm lange Internodien von einander getrennt. Die Blätter sind mit 4—8 mm langem Stiel versehen, 3,5—5 cm lang und unten bis 2 cm breit, vom unteren Drittel nach oben verschmälert. Der Stiel der Dolden und die Blütenstielchen sind etwa 5 mm lang. Die Bracteen sind etwa 2 mm lang, der Calyculus 4 mm, mit 1,5 mm hohem, etwas abstehendem Rande. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2 cm; davon kommen auf die Röhre nur etwa 4—5 mm; die 1 mm breiten Abschnitte sind von der Mitte an zurückgeschlagen. Die Antheren sind 3 mm lang und sehr wenig breiter als die nur 0,5 mm breiten zusammengerollten freien Teile der Staubfäden.

Usambara: bei Mlalo um 1460 m sehr verbreitet, an feuchten schattigen Plätzen (Holst n. 325, 2424 — blühend im Februar und März); bei Kwa Mshusa um 1570 m in der Adlerfarnformation und im Hochwald (Holst n. 8934 — blühend im August 1893).

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XV. Fig. *A—D*.

91. **L.** gabonensis Engl. n. sp.; glaberrimus, ramulis elongatis; internodiis latitudinem foliorum aequantibus vel longioribus; foliis oppositis coriaceis utrinque nitidis, petiolo 8-plo breviore semiterete suffultis lanceolatis, nervis lateralibus utrinque 2 adscendentibus (in foliis siccis) supra paullum prominulis; umbellis pedunculo petiolum aequante suffultis 5—8-floris; pedicellis tenuibus pedunculo aequilongis; bractea ovata basi calyculum amplectente, latere exteriore gibba; calyculo turbinato quam bractea duplo longiore dimidio inferiore cum ovario connato; perigonio valde elongato supra basin ovoideam leviter constricto apice paullum dilatato et truncato, laciniis 4 tubum aequantibus linearibus sursum dilatatis apice truncatis et extus valde incrassatis; filamentis 4 linearibus crassiusculis a basi laciniarum liberis in dentem elongato-triangularem dimidium antherae late linearis biapiculatae fere aequantem productis; stylo tetragono; stigmate globoso capitato.

Die langen leicht gebogenen Zweige haben Internodien von 2—2,5 cm Länge. Die gegenständigen Blätter stehen auf 1 cm langen Stielen und sind 11—12 cm lang, 4 cm breit, trocken dunkel braungrün. Die Stiele der Blütenstände sind etwa 8 mm lang, die Blütenstiele 7—8 mm. Die Tragblätter haben eine Länge von 1 mm, die Cupula ist 2 mm lang und oben 2 mm weit. Das Perigon ist 4,5 cm lang, einerseits bis über die Mitte gespalten und mit 2 cm langen Abschnitten versehen, deren etwa 7 mm lange, oben 1 mm breite Enden meist paarweise zusammenhängen. Die Staubfäden enden in einen fast 1 mm langen Zahn und tragen 2 mm lange Antheren.

Gabun; im Gebiet von Munda, auf Bäumen am Maveliufer (Soyaux n. 305 — blühend im October 1881).

Erklärung der Abbildung auf Taf. III. Fig. E: *a* Dolde mit einer Knospe und einer geöffneten Bl.; *b* Tragb., Calyculus und unterer Teil der Blh.; *c* 2 Abschnitte der Blh. und ein zusammengerollter Stf.; *d*, *e* Ende des Stf. mit Anthere, von vorn und von der Seite; *f* Griffelende mit Narbe.

92. **L.** parviflorus Engl. n. sp.; glaberrimus, ramulis tenuibus; internodiis latitudini foliorum aequilongis vel duplo longioribus; foliis subcoriaceis opacis, breviter petiolatis lanceolatis, basi acutis, nervis lateralibus utrinque circ. 3—4 patentibus procul a margine connexis; umbellis circ. 6-floris, pedunculis quam petiolus 3—4-plo longioribus; pedicellis tenuibus dimidium pedunculi aequantibus; bractea ovata acuta basi calyculum amplectente; calyculo turbinato margine irregulariter crenulato, quam bractea duplo longiore; perigonio elongato 4-mero, pallido, laciniis linearibus sursum paullum dilatatis quam tubus oblongus $1^1/_2$-plo longioribus, apice

vix incrassatis; filamentis anguste linearibus in dentem brevem exeuntibus; antheris linearibus quam filamenta multo brevioribus reflexis; stylo tenui acutangulo in stigma globosum capitatum exeunte.

Die älteren Zweige sind etwa 5—6 mm dick, die jüngeren Blüten tragenden nur 2—3 mm, mit 2—5 cm langen Internodien. Die Blätter sind mit 7—8 mm langen Stielen versehen, etwa 9 cm lang und 2,5—3 cm breit. Die Doldenstiele sind bis 2 cm lang, die Blütenstiele etwa 7 mm. Der Calyculus ist kaum 1,5 mm lang. Die Blütenhülle hat eine Länge von 2 cm; davon kommen auf die nur 0,5 mm breiten Abschnitte etwa 12 mm. Die Antheren sind nur 1,5 mm lang.

Westliches tropisches Afrika (E. MANN n. 823).

93. L. luluensis Engl n. sp.; glaberrimus internodiis elongatis; foliis petiolo semiterete circiter decies breviore suffultis subcoriaceis oblongis basi obtusis nervis lateralibus utrinque 3—4 patentibus procul a margine conjunctis; umbellis multifloris; pedunculo quam petiolus duplo longiore; pedicellis tenuibus dimidium petioli aequantibus; bractea oblique cupuliformi latere exteriore triangulari basi calyculum amplectente; calyculo turbinato quam bractea duplo longiore, ad dimidium usque cum ovario connato, margine irregulariter 4-dentato; perigonio elongato cylindrico inferne et apice levissime inflato pallide purpureo, laciniis linearibus apice vix incrassatis quam tubus duplo longioribus; filamentis linearibus in dentem antherae lineari-oblongae quartam partem aequantis exeuntibus; connectivo ultra thecas paullum producto; stylo tenui anguloso; stigmate subgloboso.

Die Internodien der Zweige sind etwa 5 cm lang und 4 mm dick. Die Blattstiele sind 1 cm lang, die Spreiten etwa 1 dm lang und 5 cm breit. Die Doldenstiele haben eine Länge von etwa 2 cm, die Blütenstiele sind 7 mm, die Tragblätter auf der Außenseite 1,5 mm, die Calyculi 2,5 mm lang. Die Abschnitte der 2 cm langen Blütenhülle haben eine Länge von 1,5 cm, bei einer Breite von kaum 1 mm. Die Antheren sind 3 mm lang.

Oberes Congogebiet: am Lulua (POGGE n. 1404 — blühend im Januar 1883).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III. Fig. F: *a* Dolde mit Knospen; *b* Tragb. und Calyculus, c Längsschnitt durch Tragb., Calyculus und die Bl.; *d*, *e* Ende des Stf. mit Anthere, von vorn und von der Seite; *f* unterer Teil des Stf.; *g* Griffelende mit Narbe.

95. L. Lecardii Engl. n. sp.; ramulis tenuibus; foliis oppositis breviter petiolatis subcoriaceis lanceolatis obtusis, basi cuneatis, nervis lateralibus utrinque 2—3 adscendentibus supra prominentibus; umbellis pedunculatis circiter 5-floris; pedunculo quam pedicelli crassiusculi duplo longiore; bractea ovata ciliolata latere exteriore calyculum ciliolatum aequante et basi amplectente; perigonio pallide purpureo inferne et apice levissime inflato; laciniis 4 linearibus obtusiusculis, apice vix incrassatis quam tubus duplo longioribus; filamentis late linearibus in dentem brevem exeuntibus quam antherae lineares duplo longioribus, connectivo ultra thecas paullum producto truncato; stylo tenui; stigmate subgloboso.

Die Internodien der Zweige sind etwa 3 cm lang. Die Blätter sind 5—6 cm lang, 2—2,5 cm breit, am Grunde in den 4—5 mm langen Blattstiel zusammengezogen. Die Stiele der Dolden sind etwa 1 cm, die Blütenstiele 0,5 cm lang. Die Bracteen und der Calyculus haben eine Länge von 1,5 mm. Die rötliche Blütenhülle ist 2,5 cm lang, mit 1,8 cm langen Abschnitten. Die Länge der Antheren beträgt 8 mm.

Senegambien (LÉCARD n. 180, 193 in herb. SCHWEINFURTH).

95. L. kagehensis Engl. n. sp.; ramulis tenuibus et foliis novellis breviter pilosis, adultis glabrescentibus; foliis oppositis breviter petiolatis subcoriaceis, parvis lanceolatis basi acutis, apice obtusiusculis, nervis lateralibus utrinque paucis patentibus vix prominulis; umbellis sessilibus 4—5-floris; pedicellis quam calyculus circ. triplo longioribus; bracteis oblique cupuliformibus, latere exteriore ovato-lanceolata acuta et ciliolata; calyculo turbinato quam bractea 1½—2-plo longiore, ultra dimidium cum ovario connato, margine tenui irregulariter denticulato et ciliato; perigonio pallido tenui clavato, unilateraliter fere ad basin usque fisso, laciniis anguste linearibus quam tubus intus inter filamenta longitudinaliter barbatus duplo longioribus; filamentis tenuibus, parte libera quam antherae lineares triplo longiore, in dentem tenuem anthera multo breviorem producta, stylo tenui acutangulo; stigmate obovoideo-capitato.

Die Internodien der dünnen Zweige sind etwa 1,5—2 cm lang. Die Blätter stehen auf 2—3 mm langen Stielen und sind 2—2,7 cm lang, 8 mm breit. Die Blütenstiele sind etwa 4 mm lang. Die Tragblätter sind an der Außenseite 1 mm lang, der Calyculus fast 2 mm bei einer Weite von 1,5 mm. Die Blütenhülle ist 2,2 cm lang, mit 7 mm langer, 2 mm weiter Röhre und 1,5 cm langen Abschnitten. Die Antheren sind 3 mm lang.

Centralafrikanisches Seengebiet: Kagehi am Victoria Njansa (FISCHER n. 537 — blühend im Januar).

Diese Art stimmt in ihrer Tracht sehr mit *L. Holstii* Engl. überein; der auch hierher gehörige *L. Ehlersii* Schweinf. hat ebenfalls eine große Ähnlichkeit mit *L. Holstii* Engl.; aber die letztere Art entbehrt durchaus der zahnförmigen Verlängerung am Filament.

Erklärung der Abbildung auf Taf. III. Fig. G: *a* ein Laubblatt mit einer Blütendolde; *b* Tragb. und Calyculus; *c* Abschnitt der Blh. und 2 Stf.; *d*, *e* Ende des Stb. mit Anthere; *f* Griffelende mit Narbe.

Sect. X. *Acrostachys* Benth. et Hook.

Vergl. ENGLER in ENGL.-PR., Nat. Pflanzenfam. III. 1. S. 188.

97. L. Kirkii Oliv. in Journ. Linn. Soc. VII. 101.

Diese in Deutschostafrika verbreitete Art findet sich auch in Angola, wahrscheinlich in Benguella; WELWITSCH n. 4872, 4873, 4878 gehören zweifellos hierher.

var. ciliatus Engl. n. var.; foliis ovatis, tepalis margine ciliolatis.

Ostafrika, ohne Standortsgabe (FISCHER coll. I. n. 302 in Museum Hamburg).

var. populifolius Engl. n. var.; foliis deltoideo-ovatis, basi cordatis.

Sansibarküste: am Kiganifluss (Hildebrandt n. 1141 — blühend im Juli 1873).

Sect. XI. *Plicopetalus* Benth. et Hook.

Bl. mittelgroß, ☿, in achselständigen, wenigblütigen Dolden. Abschnitte der Blh. mit schräg verlaufenden Querfalten, welche von den den Blhb. angewachsenen Stf. abgehen; am Grunde ohne Schüppchen, frei, mit samt den Stb. und dem Gr. am Grunde etwas nach vorn gebogen und dann aufsteigend; die Stf. nicht eingerollt. Tragb. schüsselförmig. Die Stf. sind in der Mitte mit einer Rinne versehen, welche mit den Falten in Verbindung steht und wahrscheinlich dazu dient, von dem unteren Teil der Stf. ausgeschiedenen Nektar nach unten zu leiten. Die glänzende Beschaffenheit der trocknen Staubfäden lässt darauf schließen, dass sie Nektar ausscheiden und dass derselbe sich in den schwachen Aussackungen der Blhb. am Grunde ansammelt.

A. B. schmal, länglich keilförmig . . . . 98. *L. curviflorus* Benth.
B. B. rundlich bis länglich, bisweilen pfeilförmig. . . . . . 99. *L. undulatus* E. Mey.

Sect. XII. *Tapinostemma* Benth. et Hook.

Bl. mittelgroß, ☿, in einigen 2—3-blütigen Dolden oder auch auf einblütigen Stielen. Tragb. schief schüsselförmig. Blh. vereintblättrig; Abschnitte schmal linealisch, etwa 4 mal so lang als die schiefe Röhre, welche an ihrem oberen Rande zwischen den Abschnitten je eine kegelförmige Aussackung besitzt, in welcher einige der von den Stf. ausgehenden schräg nach unten verlaufenden Falten münden. Am Grunde der Stf. breite Schüppchen, welche den Frkn. bedecken. Die Staubfäden dienen wahrscheinlich auch hier zur Leitung von Nektar, der sich in den Aussackungen der Röhre der Blh. ansammelt.

Diese Section steht zweifellos in naher phylogenetischer Beziehung zu der vorigen.

Einzige Art . . . . 100. *L. Acaciae* Zucc.

Viscum L.

Auch von dieser Gattung sind eine Anzahl neuer Arten aus Afrika bekannt geworden. In folgender Übersicht habe ich außer den afrikanischen Arten auch die in Madagascar vorkommenden mit aufgenommen, soweit mir dieselben zugänglich waren.

Sect. II. *Pleionuxia* Korthals.

Vergl. Engler in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam. III. 1. S. 194.

A. Laubb. lederartig oder krautig.
a. B. an beiden Enden spitz, bisweilen auch oben etwas abgerundet.

α. B. mit zahlreichen einander parallelen Nerven (Madagascar) . . . . 1. *V. myriophlebium* Bak.
β. B. mit 3—5 aufsteigenden und netzförmig verbundenen Hauptnerven; diese und die Netzadern an den trockenen B. hervortretend (Madagascar) . . . . 2. *V. multicostatum* Bak.
γ. B. mit 3 deutlich hervortretenden Hauptnerven.
I. Zweige rundlich . . . . 3. *V. nervosum* Hochst.
II. Zweige kantig . . . . 4. *V. tricostatum* E. Mey.
δ. B. ohne hervortretende Hauptnerven (Madagascar) 5. *V. triflorum* DC.
b. B. am oberen Ende ± stumpf.
α. Fr. glatt.
I. 3 Nerven am Grunde hervortretend.
1. Stiel so lang wie die reife Fr. . . . . 6. *V. obscurum* Thunb.
2. Stiel viel kürzer als die reife Fr.
* Internodien kürzer als die B. und stark zusammengedrückt (Madagascar) . . . . 7. *V. rhytidocarpum* Bak.
** Internodien länger als die B., stielrundlich und längs urchig . . . . 8. *V. Fischeri* Engl.
II. Nerven kaum hervortretend . . . . 9. *V. brevifolium* (Harv.) Engl.
β. Fr. warzig.
I. Fr. kurz eiförmig, fast kugelig. B. länglich, in den kurzen Blattstiel verschmälert . . . . 10. *V. echinocarpum* Bak.
II. Fr. länglich eiförmig. B. verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig. . . . . 11. *V. Holstii* Engl.
c. B. unten stumpf, oben etwas spitz . . . . 12. *V. rotundifolium* Thunb.
B. Laubb. sehr dick, lederartig oder fleischig. Nerven nicht hervortretend.
a. Fr. glatt.
α. B. länglich. . . . . 13. *V. pauciflorum* Thunb.
β. B. rundlich . . . . 14. *V. Crassulae* Eckl. et Zeyh.
b. Fr. warzig.
α. B. verkehrt-eiförmig. . . . . 15. *V. tuberculatum* A. Rich.
β. B. rundlich. . . . . 16. *V. Stuhlmanni* Engl.

Sect. III. *Aspiduxia* Korth.

Vergl. Engler in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. III. 1. S. 195.

A. Zweige stielrundlich oder etwas zusammengedrückt.
a. Fr. glatt.
α. Internodien 4—6mal so lang als dick.
I. Internodien kurz und dick.
1. Jüngere Stengelglieder etwas zusammengedrückt . . . . 17. *V. Schimperi* Engl.
2. Jüngere Stengelglieder sowie die älteren vollkommen cylindrisch . . . . 18. *V. robustum* Eckl. et Zeyh.
II. Internodien kurz und dünn. Fr. meist einzeln, 3 mm im Durchmesser. . . . . 19. *V. capense* Thunb.
β. Internodien 10—20mal so lang als dick.
I. Verzweigung fiederig . . . . 20. *V. tenue* Engl.
II. Verzweigung unecht dichotomisch . . . . . 21. *V. Hildebrandtii* Engl.
b. Fr. stark warzig . . . . 22. *V. verrucosum* Harv.
B. Zweige mit stark zusammengedrückten Internodien. 23. *V. dichotomum* D. Don.

6. V. obscurum Thunb. var. decurrens Engl. n. var.; ramulis extimis compressis anguste alatis; foliis subcoriaceis, spathulatis vel obovato-spathulatis in petiolum brevissimum contractis, nervis 3 e basi adscendentibus.

Gabun, Sibangefarm (Dinklage n. 574 — blühend im Febr. 1890).

8. V. Fischeri Engl. n. sp.; ramulorum internodiis elongatis tenuibus longitudinaliter sulcatis; foliis coriaceis anguste oblongis obtusis in petiolum brevem cuneatim angustatis, nervis 3 adscendentibus; inflorescentiis circ. $^1/_5$—$^1/_6$ folii aequantibus, bracteis valde concavis subtriangularibus; perigonii tepalis oblongo-triangularibus; pseudobaccis obovoideis glabris.

Die Internodien der beblätterten Zweige sind etwa 2 mm dick und werden 5—7 cm lang. Die 3—4 cm langen und 1—1,5 cm breiten Blätter gehen in 3—4 mm lange Blattstiele über. Die Stiele der Blütenstände sind etwa 5—6 mm lang, die einzelnen Blüten fast sitzend.

Ostafrika, Ligaijo (Fischer n. 568).

11. V. Holstii Engl. n. sp.; ramulis novellis tenuibus angulosis, adultis crassis teretibus longitudinaliter leviter sulcatis; foliis crassis obovato-spathulatis in petiolum brevem angustatis, nervis e basi nascentibus vix prominulis; floribus femineis ternis in axillis sessilibus; bracteis late triangularibus per paria connatis, perigonii tepalis oblongis; pseudobaccis oblongo-ovoideis, grosse tuberculatis.

Die Internodien der beblätterten Zweige sind etwa 1—2 cm lang und 2 mm dick, die der älteren Zweige 1,5—3 cm lang und 3—4 mm dick. Die Blätter sind 1,5—2 cm lang und 1—1,5 cm breit. Die Bracteen und die B. der Blh. sind 1 mm lang. Die Scheinbeeren sind etwa 5 mm lang und 4 mm dick.

Usambara; im Hochwald bei Mguatschi bei Kwa Mshusa um 1600 m (Holst n. 9143 — blühend und fruchtend im August 1893).

Sieht dem *Viscum rotundifolium* Thunb. sehr ähnlich, ist aber von diesem durch die mit Höckern versehenen Scheinbeeren sofort zu unterscheiden.

16. V. Stuhlmanni Engl. n. sp.; ramulis crassis, internodiis brevibus cylindricis; foliis crassissimis brevissime petiolatis breviter obovatis vel suborbicularibus; inflorescentiis 7-floris sessilibus; bracteolis latis ciliolatis; perigonii laciniis oblongo-triangularibus obtusis; pseudobaccis breviter ovoideis truncatis, grosse tuberculatis, stylo brevi coronatis.

Die 2,5—5 mm langen Internodien sind 1—1,5 cm lang. Die fast 1 mm dicken Blätter sind 1—1,5 cm lang und breit. Die Halbfrüchte sind 4 mm lang und 3 mm dick.

Seengebiet; Kimonniplateau um 1400 m (Stuhlmann n. 1410 — blühend und fruchtend im Februar 1892).

17. V. Schimperi Engl. n. sp.; multiramosum, ramis longis, internodiis inferioribus teretibus, superioribus paullum compressis; cataphyllis parvis late triangularibus obtusis; floribus brevissime pedicellatis in axillis solitariis; pseudobaccis breviter ovoideis laevibus.

Die drittletzten Zweige sind 3—5 dm lang, bis 5 mm dick, mit 2 cm langen Internodien, und tragen sehr regelmäßig stehende Zweige von 0,5—2 dm Länge, an denen

1—4 cm lange Zweige letzter Ordnung in regelmäßig gekreuzter Stellung stehen. Die Niederblätter sind nur 1—2 mm lang und 2—3 mm breit. Die Scheinbeeren sind 5 mm lang und 4 mm dick.

Abyssinien, in der Kolla-Gegend bei Harre-Schoa um 1900 m auf *Acacia* (Schimper anno 1862 n. 667 — blühend und fruchtend im October).

20. **V. tenue** Engl. n. sp.; multiramosum, ramis longis, internodiis teretibus tenuibus longiusculis; cataphyllis parvis valde concavis per paria connatis; floribus in axillis solitariis vel ternis sessilibus.

Die vorletzten Zweige sind 3—4 dm lang, 2—3 mm dick, mit 4—5 cm langen Internodien, und tragen sehr regelmäßig stehende Zweige von 0,6—1,5 dm Länge, an denen die 3 mm langen goldgelben Blüten einzeln oder zu 3 in den Achseln der schuppigen Niederblätter sitzen.

Usambara, in Hochwaldlichtungen bei Bangarra bei Lutindi um 1500 m (Holst n. 3302a — blühend im Juli 1893); bisweilen auf *Loranthus Schelei* Engl., zusammen mit *L. subulatus* Engl.

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XIX. Fig. *H—L*.

21. **V. Hildebrandtii** Engl. n. sp.; hinc inde pseudodichotome ramosum, internodiis longis, teretibus; cataphyllis parvis valde concavis per paria connatis; floribus in axillis solitariis vel ternis sessilibus; pseudobaccis oblongis laevibus, rubris.

Die Internodien sind 5—8 cm lang und 2—3 mm dick. Die Scheinbeeren sind 5 mm lang und 3 mm dick, rot.

Kilimandscharogebiet; N'di im Taita, auf *Acacia* (Hildebrandt n. 2568 — fruchtend im Februar 1877).

23. **V. dichotomum** D. Don var. **elegans** Engl. n. var.; ultra 2 m longum, ramis longissimis dependentibus, internodiis compressis elongato-oblongis, 2,5—4 cm longis, 5—7 mm latis.

Usambara, Mgambo bei Alaï um 1100 m (Holst n. 2300 — blühend im Febr. 1893); Bangarra bei Lutindi, in Hochwaldlichtungen um 1500 m (Holst n. 3293 — blühend im Juli 1893).

Diese Varietät ist von den auf Madagascar und in Südafrika vorkommenden Formen des *V. dichotomum* Don durch längeren, breiteren und gegen ihre Enden hin mehr verschmälerten Internodien verschieden.

Abbildung in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Taf. XIX. Fig. *A—G*.

Podostemonaceae africanae.

Von

A. Engler.

Mit Tafel IV.

Gedruckt im Juli 1894.

Dicraea Du Pet.-Th., Gen. madag. p. 2.

Sect. nov. *Leiocarpodicraea* Engl., capsulis subglobosis laevibus enerviis. Pollinis cellulae solitariae.

D. quangensis Engl. n. sp.; caulibus numerosis e thallo rupibus affixo exeuntibus fluitantibus multiramosis paullum compressis, internodiis longis; foliis pluries dichotomis, segmentis angustissime linearibus; ramis floriferis apicem versus multiramosis ramulis approximatis 1—3-floris, bracteis 1—3 spathellam fulcrantibus basi vaginantibus et breviter biauriculatis, dichotomis vel bidichotomis, laciniis angustis acutissimis; spathella clausa ovoidea acuta; pedicello in spathella clausa curvato; spathella aperta irregulariter laciniata quam pedicellus circ. triplo breviore; tepalis 2 linearibus acutis parvis; androphoro lineari-elongato pistilli apicem aequante; filamentis tenuibus quam antherae $2^1/_2$—3-plo longioribus, thecis oblongis apice paullum divergentibus; gynophoro quam ovarium globosum laeve $1^1/_2$—2-plo longiore; placenta centrali basi et apice parieti continua globosa multiovulata; stigmatibus lineari-spathulatis ovario triplo brevioribus; capsula globosa brunnea laevissima.

An den leider nur im trockenen Zustande vorliegenden Exemplaren befinden sich einige Reste der thalloidischen Anheftungssprosse; sie sind aber so dürftig, dass über ihre morphologische Natur nichts gesagt werden kann. Die flutenden Sprosse sind 2—3 dm lang, mit 0,5—1,5 dm langen Ästen versehen, deren untere schmal linealisch zugespitzte, häufig einfach bis mehrfach dichotomische, am Grunde bisweilen etwas scheidige, 3—4 cm lange Blätter tragen, während die oberen mit zahlreichen 1—2 cm langen blütentragenden Ästen besetzt sind. Die Bracteen sind 1—2 cm lang, die Spathella 2—3 mm. Der Blütenstiel erreicht bis 1 cm, das Androphor bis 5 mm, während das Gynophor etwas kürzer ist. Die Staubfäden sind bis 2 mm lang und die Kapsel hat 1,5 mm Durchmesser.

Oberes Congogebiet; am Bismarckfall im Quangofluss, auf Felsen, im sehr starken Strom (Teuscz in von Mechow's Expedition n. 506 — blühend und fruchtend im August 1880).

Erklärung der Abbildung auf Taf. IV. Fig. A—K.

A ein flutender Zweig in nat. Größe; *B* ein Zweigende mit Knospen, vergr.; *C* ein Tragb. mit einer Spathella; *D* eine Spathella, auf der einen Seite geöffnet, die junge Blüte zeigend; *E* Staubblattende mit der Anthere von der Rückseite; *F* dasselbe von der Vorderseite; *G* Pollen; *H* ein Zweigende mit geöffneten Spathellen und entwickelten Bl., vergr.; *I* eine Bl. mit Fr.

D. Warmingii Engl. n. sp.; foliis dichotomis laciniis angustissimis; bracteis 2—3 et spathellis 2—3 apice ramulorum approximatis; spathellis oblongis acutis; pedicello brevi; tepalis lineari-subulatis acutis; androphoro dimidium ovarii sessilis aequante; filamentis antheris aequilongis; thecis oblongis, ovario globoso, stigmatibus lineari-spathulatis; capsula globosa laevissima.

Die Blätter und die Spathella haben dieselbe Größe, wie bei voriger Art, nur sind die geschlossenen Spathellen mehr länglich. Der Blütenstiel ist nur 1—2 mm lang, das Androphor kaum 1 mm. Die Frucht hat etwas über 1 mm Durchmesser.

Oberes Congogebiet: auf Steinen im Lulua (Pogge n. 1379).

Diese Art steht zwar der vorigen nahe, unterscheidet sich aber sofort durch das kurze Androphor und die sitzenden kleineren Ovarien.

Erklärung der Abbildung auf Taf. IV. Fig. L—P.

L Zweigstück mit blütentragenden Ästchen, an welchen die Spathellen noch geschlossen sind; *M* Spathella geöffnet und die Blüte zeigend; *N* Staubb. von vorn; *O* dasselbe von hinten; *P* Spathella geöffnet, mit fruchtender Blüte.

Außer diesen beiden Vertretern der bisher aus Afrika noch nicht bekannten Gattung *Dicraea*, außer *Sphaerothylax abyssinica* (Wedd.) Warm. und *Tristicha hypnoides* Spreng. liegen noch mehrere andere *Podostemonaceae* vor, teils aus Kamerun, teils aus dem Lulua; aber leider alle ohne Blüten, so dass über die Gattung nichts gesagt werden kann. Es ist dringend zu wünschen, dass die Sammler auf diese biologisch interessanten Pflanzen mehr achten und sie beim Sammeln sofort in Alkohol legen.

Hydrostachydaceae africanae.

Von

A. Engler.

Hydrostachys du Pet.-Th., Gen. madag. p. 2.

H. distichophylla Adr. Juss. in Deless., Icon. III. t. 94. var. Humblotii Engl.; emergentiis folii lateralibus majoribus et illis lateris superioris obovatis; emergentiis lateris inferioris distichis ovatis vel ovato-lanceolatis minoribus.

Madagascar (Humblot n. 441).

H. Hildebrandtii Engl. n. sp.; foliis basi vaginatis, elongatis, paucipinnatis, rhachi inferne terete squamulis lanceolatis acutis ciliatis dense obtecta, pinnis simplicibus vel bifidis; emergentiis[1]) planis plerumque subquadrifariam dispositis, lateralibus majoribus oblique oblongis, minoribus oblique ovatis acutis.

Die Blätter sind 3—5 dm lang, mit 1,5 dm langen Fiedern, 3—4 mm langen und 1,5 mm breiten größeren laubigen Emergenzen, 2 mm langen und 1—1,5 mm breiten kleineren Emergenzen.

Madagascar; Süd-Betsiléo, auf Felsen in einem Fluss bei Fianarantsóa (Hildebrandt n. 3972 — Febr. 1881).

H. nana Engl. n. sp.; foliis basi vaginatis, paucipinnatis, rhachi inferne terete squamulis lanceolatis acutis ciliatis dense obtecta, pinnis simplicibus; emergentiis planis plerumque subquadrifariam dispositis, lateralibus lanceolatis subfalcatis, reliquis oblongo-lanceolatis lateralium $1/2$—$2/3$ aequantibus.

Die Blätter sind 1—1,5 dm lang, mit 4—7 cm langen Fiedern, 1,5 mm langen größeren und etwa 1 mm langen kleineren Emergenzen.

Madagascar; Süd-Betsiléo, auf Steinen in einem Bach des Waldes von Ankafina (Hildebrandt n. 3973 — März 1881).

---

1) Im Anschluss an Prof. Warming's Definition (Nat. Pflanzenfam. III. 2a. S. 22) habe ich für die Ausgliederungen der Blätter die Bezeichnung Emergenzen beibehalten, zumal die am Blattstiel befindlichen oft nur kleine, unregelmäßig gestellte Höcker darstellen und nach oben allmählich in die regelmäßiger gestellten, blattartigen Ausgliederungen übergehen.

H. pinnatifolia Engl. n. sp.; foliis multipinnatis, rhachi inferne vesiculis brevissimis, superne vesiculis majoribus obovoideis obtecta, pinnis numerosis densis patentibus emergentiis planis dense obtectis; emergentiis initio aequalibus, lateralibus demum linearibus obtusis quam reliquae ovatae obtusae fere duplo longioribus.

Die Blätter sind 3,5—4 dm lang, mit 1,5 dm langem Stiel, 6—7 cm langen Fiedern und 3—4 mm langen, 1 mm breiten längeren Emergenzen.

Madagascar (Humblot n. 401).

H. multipinnata Engl. n. sp.; foliis multipinnatis, rhachi inferne verrucosa; pinnis numerosis remotiusculis patentibus emergentiis tenuibus dense obtectis; emergentiis majoribus lanceolatis acutis interdum subfalcatis, minoribus ovato-lanceolatis, acutis.

Die Blätter sind 4—5 dm lang, mit 5 cm langen Fiedern und 2—2,5 mm langen, 0,7 mm breiten längeren Emergenzen.

Nyassaland, Shire-Hochland, bei Blantyre (Last in herb. Kew.).

Vielleicht gehören zu dieser Species auch die von Last im Namuligebiet und die von Buchanan unter No. 956 gesammelten Fruchtstände.

H. Bismarckii Engl. n. sp.; foliis multipinnatis, rhachi inferne emergentiis spathuliformibus brevibus, superne emergentiis lineari-oblongis obtusis, apicem versus emergentiis linearibus acutis obsessa; pinnis numerosis approximatis patentibus emergentiis densis anguste lineari-subulatis acutissimis; spicis masculis pedunculo folii $1/2$ vel $1/3$ aequante emergentiis brevibus obtusis, dense obtecto suffultis, brevibus; bracteis late deltoideis late unguiculatis quam synandrium breviter bilobum subsessile duplo longioribus.

Die Stiele der 3—4 dm langen Blätter sind 1,5—2 dm lang, die Fiedern 2—3 cm, die am Blattstiel unten stehenden Emergenzen etwa 1—1,5 mm, die weiter oben stehenden 2 mm lang; die an den Fiedern ringsum dicht stehenden pfriemenförmigen Emergenzen werden bis 3 mm lang. Der Stiel der ♂ Ähren wird bis 1,5 dm lang, die Ähre selbst ist 3 cm lang und 6 mm dick, mit 1,5 mm langen und breiten, in der Mitte auf dem Rücken von verkehrt eiförmigen Warzen bedeckten Bracteen. Die Staubblätter sind kaum 1 mm lang.

Oberes Congogebiet; am Bismarckfall des Quango auf Felsen im starken Strom (Teuscz in v. Mechow's Expedition n. 506 — blühend 1880).

Burmanniaceae africanae.

Von

A. Engler.

Mit Tafel V. Fig. *A—L.*

Gedruckt im Juli 1894.

Gymnosiphon Blume, Enum. pl. javan. 29.

G. usambaricus Engl. n. sp.; caule basi curvato demum erecto parce foliato; foliis remotis squamiformibus inferioribus lanceolatis, superioribus oblongis obtusiusculis caule angustioribus; inflorescentia cymosa 5—9-flora, ramis lateralibus florem terminalem superantibus; floribus pedicello tenui duplo breviore suffultis; alabastris cylindricis; tubo cylindrico limbo demum dejecto, $1\frac{1}{2}$—2-plo longiore, lobis exterioribus in alabastro oblongis, re vera late trilobis, lobis lateralibus implicatis, demum patentibus, lobis interioribus ovatis quam exteriora circ. 8-plo brevioribus; antheris infra lobos interiores subsessilibus, loculis 4 ad latera connectivi inappendiculati crassis globosis, superioribus (vel posticis) majoribus; ovario obovoideo placentis parietalibus bilobis superne crassis, basin versus tenuioribus; stylo tenui stigmatibus latis supra antheras perigonii faucem obcludentibus, oblique infundibuliformibus.

Dictyostegia usambarica Engl. in Abhandl. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1894. S. 45 (nomen tantum).

Der Stengel ist etwa 1,2—2 dm lang, mit 2—3 cm langen Internodien. Die Seitenzweige des Blütenstandes sind 1,5—3 cm lang, die Blütenstiele etwa 5 mm. Die Röhre der ausgewachsenen Blütenhülle ist 8 mm lang und 2 mm weit; die äußeren Abschnitte erreichen zuletzt 8 mm Länge und fast ebensoviel Breite, wenn sie entfaltet sind; die inneren Abschnitte der Blh. sind nur 1 mm lang. Die Antheren sind nur 0,5 mm lang und breit. Der Griffel erreicht 8 mm Länge.

Usambara; im Schagajuwald, vereinzelt im dichten Schatten des Urwaldes (Holst n. 2478 — blühend im März 1893).

Wegen der nicht mit Anhängseln versehenen Staubblätter und der eingefalteten Abschnitte der Blütenhülle gehört die Pflanze nicht zu *Dictyostegia*, sondern zu *Gymnosiphon*. Übrigens sind die beiden Gattungen einander sehr nahe verwandt.

Erklärung der Abbildung auf Taf. V. Fig. A—L.

A ganze Pflanze; *B* Knospe; *C* Knospe geöffnet; *D* ein innerer Abschnitt der Blh.; *E* Stb. von hinten, *F* dasselbe von vorn, *G* dasselbe von der Seite; *H* Fruchtknoten im Längsschnitt; *J* Querschnitt des Fruchtknotens oben; *K* Querschnitt des Frkn. in der Mitte; *L* Griffelende mit Narbe.

Moraceae africanae. I.

Von

A. Engler.

Mit Tafel V. Fig. *M—U*.

Gedruckt im Juli 1894.

Diese Familie und die nahestehende der *Urticaceae* sind in Afrika viel reicher entwickelt, als man bisher geahnt hatte; leider sind die Exemplare nicht immer so vollständig, dass zuverlässige Bestimmungen erzielt werden können; ich habe daher vorläufig nur diejenigen Exemplare kurz beschrieben, welche nicht zu Zweifeln Veranlassung geben. Der Bearbeitung der schwierigen Gattung *Ficus* hat sich Herr Dr. WARBURG in dankenswerter Weise unterzogen.

Chlorophora Gaudich. in FREYCIN., Voy. bot. 509.

Chl. tenuifolia Engl. n. sp.; haud spinosa, ubique, imprimis foliorum nervis sparse et breviter albo-pilosa; foliis petiolo canaliculato longiusculo suffultis, magnis, tenuibus, subtus pallidioribus, oblongis, basi cordatis margine apiculato-serratis nervis lateralibus utrinque 12 patentibus; inflorescentia mascula breviter pedunculata, tenuiter cylindrica, densiflora; floribus sessilibus; tepalis obovato-oblongis, ciliatis et sparse pilosis quam stamina duplo brevioribus.

Ein 35 m hoher Baum, dessen Stamm 1,5—2 m Durchmesser erreicht (QUINTAS). An den vorliegenden Zweigen sind die Internodien 5—6 cm lang, die Blattstiele 2 cm, die Spreiten 1,5—2 dm lang und 10—12 cm breit. Die Seitennerven stehen etwa 1—1,5 cm von einander ab und sind durch schräg verlaufende Adern verbunden. Die männlichen Blütenstände sind 15—17 cm lang und 6—7 mm dick. Die Blütenhüllblätter sind 1 mm, die Staubblätter 2 mm lang.

Insel St. Thomé (QUINTAS n. 154 in herb. univ. Coimbra — blühend im Febr. 1888).

Dorstenia L., Gen. 158.

Diese Gattung scheint im tropischen Afrika einen großen Formenreichtum zu besitzen, da aus allen Gebieten neue Arten bekannt geworden

sind. Um die Bestimmung zu erleichtern, gebe ich im Folgenden einen Schlüssel zu den Arten. Die Beschreibungen habe ich möglichst kurz gehalten und dabei auch den sehr gleichartigen Bau der einzelnen Blüten unberücksichtigt gelassen.

Übersicht über die bis jetzt bekannten Arten des tropischen Afrika.

A. kleine Sträucher mit holzigen Zweigen.
- a. Blütenstand mit 2 großen dreieckigen oder linealischen Bracteen.
  - α. B. länglich-lanzettlich, mit schmaler linealer Spitze, bisweilen unterhalb derselben mit groben Zähnen. Receptaculum mit 2 dreieckigen, am Grunde verwachsenen Bracteen . . . . . 1. *D. kameruniana* Engl.
  - β. B. ganzrandig oder grob buchtig gezähnt. Stengel dicht behaart. Receptaculum mit 2 linealischen Bracteen . . . . 2. *D. poinsettiifolia* Engl.
- b. Blütenstand ± kreisförmig, mit zahlreichen kleinen Bracteen . . . . 3. *D. elliptica* Bureau.

B. Aufrechte oder niederliegende Kräuter mit beblätterten Stengeln.
- a. Blütenstand lang und schmal dreieckig, mit einem langen linealischen, nach oben gerichteten und einem kürzeren, nach unten gerichteten Tragb.
  - α. B. lanzettlich, ganzrandig oder am Rande schwach gewellt . . . . 4. *D. scabra* (Bureau) Engl.
    (*D. psilurus* Welw. β: *scabra* Bureau).
  - β. B. grob buchtig gezähnt . . . . 5. *D. Psilurus* Welw.
- b. Blütenstand lang und schmal, ± halbmondförmig, mit 2 gleich großen oder ungleich großen Bracteen. B. länglich, stumpf gezähnt (bisweilen auch bei *D. cuspidata* Hochst.) . . . . 6. *D. bicornis* Schweinf.
- c. Blütenstand länglich, mit 2 gleich oder ungleich großen Bracteen . . . . 7. *D. Buchanani* Engl.
- d. Blütenstand schmal halbmondförmig, mit 2 linealischen, fast gleich großen Bracteen an den Enden und mehreren kürzeren linealischen Bracteen an den Seiten. B. am Rande wellig oder grob und stumpf gezähnt . . . . 8. *D. Dinklagei* Engl.
- e. Blütenstand dreieckig oder viereckig, mit 3—4 längeren und kurzen, zahnförmigen, dazwischen gelegenen Bracteen.
  - α. B. eiförmig oder länglich, wellig, kurz gestielt. Rhizom . . . . 9. *D. Preussii* Schweinf.
  - β. B. eiförmig, wellig oder stumpf gezähnt, lang gestielt. Knolle . . . . 10. *D. cuspidata* Hochst.
  - γ. B. lanzettlich, buchtig gezähnt, lang gestielt. . 11. *D. Volkensii* Engl.
- f. Blütenstand ± kreisförmig oder sternförmig, mit mehreren lanzettlichen, dreieckigen und spitzen, ringsum abstehenden Bracteen.

α. Bracteen lang zugespitzt. Stengel aufrecht, einer unterirdischen Knolle entspringend. B. ganzrandig oder wellig. . . . . 12. *D. caulescens* Schweinf.
β. Bracteen lanzettlich, nicht lang zugespitzt.
I. Stengel unten niederliegend, dann aufsteigend, mit Knöllchen in den Achseln der unteren B. Receptacula kurz gestielt . . . . 13. *D. vivipara* Welw.
II. Stengel niederliegend, ohne Knöllchen. Receptacula kurz gestielt. . . . . 14. *D. prorepens* Engl.
g. Blütenstand ± kreisförmig, mit mehreren linealischen und stumpfen Bracteen.
α. B. breiter als die Blütenstände und deutlich gestielt.
I. Blütenstand mit breitem häutigem Rand . . 15. *D. Barterii* Bureau.
II. Blütenstand ohne Rand oder mit nur sehr schmalem.
1. Stiel des Blütenstandes zweimal bis mehrmals länger als der Blattstiel.
* B. lanzettlich, am Rande ganzrandig oder wellig . . . . 16. *D. Holstii* Engl.
** B. länglich, gegen die Basis keilförmig, am Rande meist grob und stumpf gezähnt, selten ganzrandig . . . . 17. *D. mungensis* Engl.
2. Stiel des Blütenstandes etwa so lang wie der Blattstiel oder kürzer.
* B. am Grunde spitz, elliptisch, oben mit stumpfer Spitze . . . . 18. *D. tenera* Bureau.
** B. am Grunde stumpf oder ungleichseitig.
† Receptaculum flach scheibenförmig, grün . . . . 19. *D. Mannii* J. D. Hook.
†† Receptaculum kreiselförmig, innen purpurrot . . . . 20. *D. ophiocoma* K. Sch.
β. B. schmaler als der Blütenstand oder höchstens so breit wie dieser.
I. B. kahl, entfernt und stumpf gezähnt . . . 21. *D. Hildebrandtii* Engl.
II. B. sowie der Stengel kurz und dicht weichhaarig, lineal-lanzettlich, dicht gezähnt . . 22. *D. Poggei* Engl.
C. Kräuter mit dickem succulentem Stengel, dicht stehenden, lanzettlich-keilförmigen B. und zahlreichen scheibenförmigen Receptaculis. . . . . . 23. *D. Gigas* Schweinf.
D. Kräuter mit Knollen und grundständigen B.
a. Receptaculum länglich dreieckig, mit einer lang vorgestreckten linealischen Bractee und 2 oder mehreren seitlichen.
α. B. schildförmig, kreisrund . . . . 24. *D. tropaeolifolia* (Schweinf.) [Bureau.
β. B. nierenförmig . . . . 25. *D. Telekii* Schweinf.
γ. B. herzförmig. . . . . 26. *D. Barnimiana* (Schweinf.) Bureau.
δ. B. herzförmig und handförmig geteilt. . . . . 27. *D. palmata* (Schweinf.) Engl.

b. Receptaculum kreisförmig, mit ziemlich gleich langen Bracteen. B. verkehrt-eiförmig . . . . . 28. *D. obovata* Hochst.

E. Kräuter mit kriechendem Rhizom und daran entfernt stehenden B., von denen nur das letzte mit halbkreisförmigen Nebenb. versehen bleibt. Receptaculum schildförmig, an langen Stielen . . . . . 29. *D. picta* Bureau.

1. **D.** kameruniana Engl. n. sp.; fruticosa, ramulis tenuibus lignescentibus novellis atque petiolis pilis brevibus uncinatis obtectis; foliis breviter petiolatis membranaceis supra nitidulis, oblongo-lanceolatis anguste et obtuse cuspidatis infra cuspidem interdum grosse bidentatis, nervis lateralibus utrinque 7 arcuatis atque venis supra immersis subtus distincte prominentibus, stipulis lanceolatis petiolum aequantibus; inflorescentia breviter pedunculata, transverse oblonga, bracteis 2 triangularibus in acumen breve obtusiusculum exeuntibus.

Niedriger Strauch. Die holzigen Zweige sind mit 1,5—3 cm langen Internodien versehen. Die Nebenblätter und Blattstiele sind 0,5—1 cm lang, die Spreiten bei einer Breite von 4—5 cm 0,8—1,8 cm lang, mit 1,5 cm langer und 3 mm breiter Spitze. Die beiden Bracteen des Involucrums sind 1,3 cm lang und 1 cm breit.

Kamerun; auf Waldboden bei den Ebeafällen des Lokundje (Dinklage n. 232 — November 1890).

2. **D.** poinsettiifolia Engl. n. sp.; fruticosa, ramulis petiolis atque costis dense setoso-pilosis; foliis breviter petiolatis membranaceis, subtus pallidioribus, oblongis, basi obtusiusculis, breviter et obtusiuscule acuminatis, integris vel infra apicem utrinque dentibus 1—2 grossis instructis, nervis lateralibus utrinque 5—7 arcuatim patentibus et venis remote reticulatis prominulis; inflorescentiis brunneis pedunculo quam petiolus longiore suffultis, receptaculo transverse oblongo margine angusto crenato vel multidentato et bracteis duabus quam receptaculum 3—4-plo longioribus linearibus obtusis instructo, fructibus subglobosis.

Die Zweige haben 1,5—3 cm lange Internodien. Die Blätter sind mit 1—1,5 cm langen Stielen versehen, 1—1,5 dm lang und 7—8 cm breit, bisweilen mit breiten, 6—8 mm langen Zähnen und mit 1—1,5 cm von einander entfernten Seitennerven. Die Inflorescenzen sind 2,5 cm lang und 1 cm breit und die Receptacula laufen in 5 cm lange, 2 mm breite Bracteen aus. Die kugeligen Früchte haben 3 mm Durchmesser.

Kamerun; an schattigen Plätzen bei Jenssoki [Quaqua] (Buchholz); im Walde bei den Ebeafällen des Lokundje (Dinklage n. 206 — blühend im October 1890).

4. **D.** scabra (Bureau) Engl. = *D. Psilurus* Welw. β. *scabra* Bureau in De Cand. Prodr. XVII. 273.

Nigergebiet: Nun River (Barter n. 2089).

Diese Art kann keinenfalls als Varietät zu *D. Psilurus* Welw. gezogen werden, da die rauhen Blätter nach beiden Seiten hin gleichmäßig verschmälert und nicht keilförmig sind, wie bei *D. Psilurus*.

7. **D.** Buchanani Engl. n. sp.; caule tenui flexuoso cum petiolis

et foliorum nervis densiuscule cinereo-piloso; foliis breviter petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acutis, fere toto margine breviter sinuato-dentatis, subtus sparse breviter pilosis; inflorescentia transverse lineari-oblonga, margine angusto crenato cincta in bracteas duas lineares obtusas exeunte.

Die Internodien sind 2—3 cm lang. Die Blätter sind mit einem 0,5—2 cm langen Stiele versehen, 4—6 cm lang und 2—3 cm breit. Die Blütenstände sind 2 cm lang, 0,5—1 cm breit und die Bracteen 5 cm lang und 2 mm breit. In den unteren Blattachseln treten einzelne, wie es scheint, anormale Blütenstände mit nur wenigen Blüten auf, welche mit einer linealischen, bis 1 dm langen Bractee und mit einer zweiten laubblattartigen, 3,5—4 cm langen Bractee versehen sind.

Nyassaland (Buchanan n. 505 in herb. Kew.).

8. **D.** Dinklagei Engl. n. sp.; caule basi repente demum adscendente cum petiolis dense hispido-piloso; stipulis lineari-lanceolatis dimidium petioli aequantibus; foliis petiolo 4—6-plo breviore suffultis membranaceis subtus pallidioribus, oblongis, margine undulatis vel dentibus paucis grossis et obtusis instructis; pedunculo tenui dimidium folii aequante; receptaculo lineari, bracteis 2 majoribus longitudine dimidium receptaculi aequantibus et numerosis anguste linearibus receptaculi latitudinem aequantibus instructo, atropurpureo.

Das aufsteigende Ende des niederliegenden Stengels ist etwa 1 dm lang, mit 0,5—2 cm langen Internodien. Die Blattstiele sind 5—6 mm lang, die Spreiten 2,5—3 cm lang und 1—1,7 cm breit, die am Rande nur gewellten und die großgezähnten unter einander gemischt. Die Stiele der Receptacula sind etwa 1,5—2 cm lang, die Blütenstände 1,5—2 cm lang und nur 1—1,5 mm breit, mit 5 mm langen Bracteen an beiden Enden und zahlreichen, 1,5—2 mm langen Bracteen an den Seiten.

Kamerun, auf feuchtem Waldboden bei Groß-Batanga (Dinklage n. 792 — blühend im September 1890).

9. **D.** Preussii Schweinf. msc.; planta pusilla, caule tenui erecto apice folioso, cum petiolis breviter et dense piloso; foliis breviter petiolatis tenuibus sparse pilosis, ovatis vel ellipticis basi acutis vel obtusis, apice obtusiusculis, margine undulatis; pedunculo tenui folii tertiam partem vel dimidium aequante, receptaculo trilobo in bracteas lineari-lanceolatas obtusiusculas exeunte, viridi.

Ein 1—1,5 dm langes Pflänzchen, unten in ein horizontales Rhizom übergehend, oben mit nur 3—4 mm langen Internodien. Blätter mit 2—3 mm langem Stiel, 2—3 cm lang und 1—2 cm breit, mit kaum 1 mm langen Nebenblättern. Die sehr dünnen Stiele der Receptacula sind 2 cm lang; die Receptacula haben kaum 1 cm Durchmesser und enden in 5—12 mm langen Bracteen.

Sierra Leone; Freetown (Preuss — blühend im Juni 1888).

11. **D.** Volkensii Engl. s. sp.; caule basi accumbente deinde erecto dense folioso glabro vel brevissime piloso; stipulis lanceolatis brevissime pilosis; foliis petiolo 3—4-plo breviore superne canaliculato

et in canale dense piloso suffultis, lanceolatis dentatis vel duplicato-dentatis, basi cuneata saepe inaequilateris, nervis lateralibus utrinque circ. 8—10 arcuatim patentibus; pedunculis tenuibus quam petioli longioribus; receptaculo majusculo triangulo, rarius quadrangulo vel pentagono, bracteis linearibus obtusis 3—5 ad angulos patentibus, bracteis minoribus medio laterum sessilibus obtuse-triangularibus; fructibus parvis ovoideis latere ventrali glabro exceptis verrucosis.

Unten niederliegende, dann aufrechte, bis 1 m hohe, verästelte, etwas succulente Pflanze. Internodien am oberen Teil des Stengels nur 0,5—1 cm lang. Blätter mit 1—2 cm langem Stiel, 0,5—1 dm lang und 2,5—3 cm breit. Blütenstände häufig paarweise zu beiden Seiten des Achselsprosses der Blätter; aber von sehr ungleicher Entwicklung, der größere mit 4 cm langem Stiel. Die größeren Receptacula haben bis 1,5 cm Durchmesser, sind grün, mit etwa 1 mm breitem Rand und 1 cm langen Bracteen an den Ecken, 2—3 mm langen Bracteen in der Mitte der Seitenränder. Die graugrünen Früchte haben nur 1 mm Durchmesser.

Kilimandscharo, Marangu-Station, an einer zeitweilig Wasser führenden Rinne im Schatten von Farnen und Strauchwerk, um 1450 m (Volkens n. 228 — blühend und fruchtend im April 1893); Rombo Mku (Kwa Kinabo) in einer Hecke, die zur Einfriedigung einer Schambe diente, um 1400—1500 m (Volkens n. 393).

12. **D.** caulescens Schweinf. msc.; tubere depresso; caule erecto; stipulis lineari-subulatis, foliis inferioribus longe, superioribus breviter petiolatis lanceolatis basi cuneata saepe inaequilateris, apice obtusis, margine scabro undulatis, nervis lateralibus utrinque circ. 6—9 arcuatim patentibus; podunculis quam petioli duplo longioribus; receptaculo stelliformi 4—6-radiato; radiis triangularibus in bracteas anguste lanceolatas apicem versus angustissimas et scabras latitudine receptaculi duplo longiores exeuntibus; fructibus ovoideis compressis, latere ventrali excepto verrucosis.

Die fast scheibenförmige Knolle hat etwa 4 cm Durchmesser in der Breite. Der Stengel ist 2—4 dm hoch, unten mit 2—3 cm langen, oben mit viel kürzeren Internodien. Die Stiele der Blätter sind 1 cm lang, die Spreiten 0,8—1,2 dm lang und 3—4 cm breit, mit etwa 1 cm von einander abstehenden Seitennerven. Die Stiele der Inflorescenzen sind bis 3 cm lang; der Durchmesser der Receptacula beträgt etwa 1,5 cm; die Bracteen sind 2—3,5 cm lang und gegen das Ende nur 0,5 mm breit. Die Früchte haben 1 mm Durchmesser und stimmen sehr mit denen der vorigen Art überein.

Ghasalquellengebiet, im Lande der Niamniam, am Nabambisso (Schweinfurth n. 3775 — blühend und fruchtend im Mai 1870).

14. **D.** prorepens Engl. n. sp.; caule procumbente et radicante, demum adscendente, cum petiolis et pedunculis ubique breviter piloso; internodiis inferne longiusculis; stipulis lineari-subulatis; foliis petiolo 3—6-plo breviore suffultis subtus pallidioribus, oblongis obtusis margine undulatis, nervis lateralibus utrinque 3—4 arcuatis; pedunculo brevissimo, breviter fusco-piloso; receptaculo oblongo,

bracteis numerosis triangularibus integris vel serratis atropurpureis et brevissime pilosis cincto.

Die unteren Internodien des niederliegenden Stengels sind etwa 3—4 cm lang, die oberen 1,5—2 cm. Die Blattstiele sind 1—1,5 cm lang, die Spreiten 3,5—5 cm und 2—2,5 cm breit; die Nebenblätter sind nur 3—4 mm lang. Die Stiele der Inflorescenzen sind 3—4 mm lang; der Durchmesser des eigentlichen Blütenstandes beträgt nur etwa 6 mm und die denselben umgebenden Bracteen haben 3—4 mm Länge und 2 mm Breite.

Kamerun, im NNW. von Buea, um 1500 m (Preuss n. 832 — blühend im Februar 1891).

16. D. Holstii Engl. n. sp.; ramulis, petiolis et foliis subtus breviter pilosis pilis leviter curvatis; foliis apice ramulorum approximatis, petiolo longiusculo suffultis lanceolatis, utrinque subaequaliter angustatis, basi et apice obtusiusculis, margine undulatis, nervis lateralibus utrinque 4—5 arcuatim adscendentibus; pedunculo crasso laminae $^1/_3$—$^1/_4$ aequante, brevissime piloso; receptaculo late oblongo, fere orbiculari, atropurpureo, bracteis pluribus linearibus obtusiusculis receptaculis latitudinem aequantibus et brevissime puberulis cincto.

Die Internodien des Stengels sind etwa 5 mm lang. Die pfriemenförmigen Nebenblätter haben nur 2 mm Länge; der 1—1,5 cm lange Blattstiel ist von der 1—1,4 dm langen und 3—5 cm breiten Spreite scharf abgesetzt. Der Stiel der Inflorescenz ist 3—3,5 cm lang und oben 2 mm dick. Das Receptaculum ist 1,5 cm lang und 1 cm breit, von 8—10 mm langen und 1 mm breiten Bracteen ringsum umgeben.

Usambara, an niederen buschigen Abhängen um 1450 m (Holst n. 3766 — blühend im Juli 1892).

17. D. mungensis Engl. n. sp.; caule curvatim adscendente cum petiolis dense piloso; foliis inferne remotiusculis superne approximatis. stipulis lineari-subulatis; foliis petiolo tenui brevi vel 6—8-plo breviore suffultis, subtus pallidis, oblongis, basi cuneata et apice obtusis utrinque grosse 1—2-dentatis, nervis lateralibus utrinque 3—4 remotis; pedunculo tenui folium fere aequante, receptaculo suborbiculari atropurpureo anguste marginato, bracteis numerosis linearibus obtusis duplo longioribus cincto, fructibus globosis brevibus.

Die Pflanze ist 1,5—2 cm hoch. Die Blätter sind mit einem 6—8 mm lan gen Stie versehen, 3—7 cm lang und 2—3 cm breit, bisweilen mit sehr großen und ungleichen Zähnen. Die Stiele der Receptacula sind bis 6 cm lang, der Durchmesser beträgt 1—1,5 cm und die Bracteen sind 3 cm lang, 1 mm breit. Die Früchte haben 2 mm Durchmesser.

Kamerun, Mungo, an schattigen Stellen (Buchholz — fruchtend im April 1874); Abo (Buchholz — blühend im März 1874).

20. D. ophiocoma K. Schum. et Engl. n. sp.; erecta, ramulis et petiolis dense breviter pilosis; foliis breviter vel longius petiolatis magnis oblongo-lanceolatis, basi obtusis, apice acuminatis

obtusiusculis, infra apicem saepe dentibus brevibus obtusis 1—2 instructis, nervis lateralibus utrinque circ. 9—11 arcuatim patentibus; pedunculis petiolo brevioribus brevissime pilosis; inflorescentia suborbiculari circ. 10-radiata stelliformi atropurpurea, angustissime marginata, bracteis anguste linearibus obtusis receptaculi diametro circ. triplo longioribus, viridibus.

Die unteren Internodien des Stengels sind etwa 3—4 cm lang, die oberen nur 2—1 cm. Die von 1—3 cm langen Stielen getragenen Blätter sind bis 17 cm lang und 7 cm breit, ihre Seitennerven 1—1,5 cm von einander entfernt. Die Stiele der Inflorescenzen sind nur 0,5—1 cm lang. Der Durchmesser des Receptaculums beträgt 1,5 cm; die dreieckigen Lappen sind nur 3 mm lang und 5 mm breit; die Bracteen sind bis 4 cm lang und 1 mm breit.

Kamerun; auf Waldboden bei Groß-Batanga (J. Braun — blühend im Dec. 1887. — Dinklage n. 633 — blühend im März 1890).

21. **D.** Hildebrandtii Engl. n. sp.; caule succulento erecto, pauciramoso, infra folia minutissime puberulo ceterum glabro; foliis sessilibus crassis lanceolatis pallidis, basin versus cuneatim angustatis, margine anteriore breviter sinuato-dentatis, nervis lateralibus haud prominulis; pedunculis brevibus minutissime et dense puberulis; receptaculo suborbiculari atropurpureo, bracteis pluribus lineari-lanceolatis obtusis receptaculi latitudinem aequantibus cum bracteis minoribus alternantibus, minutissime puberulis; fructibus ovatis latere ventrali excepto verrucosis.

Die Stengel sind 1,5—2 dm lang und etwa 5 mm dick. Die lanzettlichen, dicken, unterseits blassgrünen Blätter sind 4 cm lang und 1 cm breit, am Grunde mit pfriemenförmigen, 2 mm langen Nebenblättern versehen. Die Stiele der Blütenstände sind 0,5—1 cm lang, die Receptacula 5 mm breit und die längeren Bracteen etwa 4—5 mm lang. Die Früchte sind etwa 1 mm lang.

Kilimandscharogebiet; Buitschuma in Taita; im Wasser wachsend (Hildebrandt n. 2050 — blühend im Juli 1877).

22. **D.** Poggei Engl. n. sp.; tota planta breviter et dense albo-pilosa, caule erecto; foliis crassiusculis sessilibus vel brevissime petiolatis lineari-lanceolatis toto margine breviter dentatis, nervis lateralibus utrinque circ. 10 tenuibus; pedunculis folia fere aequantibus; receptaculo orbiculari atropurpureo, bracteis circ. 10—12 linearibus diametrum receptaculi longitudine aequantibus et margine angusto breviter dentato cincto.

Die Pflanze ist etwa 3,5 dm lang, mit 1,5—2 cm langen Internodien. Die Blätter sind 2—2,5 cm lang und 5 mm breit. Die Stiele der 1,5 cm breiten Receptacula sind etwa 1,5 cm lang und die 1 mm breiten Bracteen sind 1—1,5 cm lang.

Oberes Congogebiet; am Quango bei $10\frac{1}{2}°$ s. Br. (Pogge n. 294 — blühend im Sept. 1876).

27. **D.** palmata (Schweinf.) Engl. n. sp.; tuberosa, tubere e basi latiore sursum attenuato; foliis basalibus longe petiolatis glabris,

primis ovatis, cordatis margine integris aut dentatis, nervis pluribus (7—9) basi nascentibus, foliis sequentibus trilobis, ultimis palmatisectis, segmentis 5—7 linearibus vel lineari-oblongis obtusis interdum dentibus paucis remotis vel pinnis paucis patentibus obtusis instructis; pedunculo petiolum aequante; inflorescentia elongato-triangulari, bracteis linearibus una apicali receptaculi dimidium longitudine superante, 2—4 basalibus brevioribus et interdum etiam 1—2-lateralibus instructis; floribus viridibus; fructibus ovoideis, latere ventrali excepto verrucosis.

Kosaria palmata Schwf. msc.

Die Knollen haben etwa 3 cm Durchmesser. Die Blätter sind mit 0,8—1 dm langen Stielen und 1 dm langen, 7—8 cm breiten Spreiten versehen, welche entweder herzförmig und ganzrandig oder gezähnt oder handförmig geteilt sind, entweder mit 3 länglichen oder 5—7 linealischen Abschnitten, welche 10—12 mm breit sind. Der Blütenstand ist 2—3 cm lang, 0,7—1 cm breit, am Ende mit einer 1,5 cm langen, 2 mm breiten Bractee, am Grunde mit etwas kürzeren.

Ghasalquellengebiet; im Djurland bei Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 1881 — blühend und fruchtend im Mai 1869), bei Wau (Schweinfurth n. 1669a); bei Mangōb (Schweinfurth n. 1830).

Mesogyne Engl. nov. gen.

(Vergl. Taf. V. Fig. *M—U.*)

Flores monoici in receptaculis unisexuales. Flores masculi in receptaculo planiusculo, bracteis pluribus imbricatis instructo. Perigonium trilobum. Stamina 3 filamentis brevibus antheris cordatis lateraliter dehiscentibus. Flos femineus solitarius in receptaculo oblongo vel ovoideo bracteis pluribus ubique vel imprimis basi et apice instructo insidens ejus parieti adnatus. Perigonium nullum. Ovarium intra receptaculum inclusum; ovulo ab apice loculi pendulo. Stylus conicus in stigmata 2 contorta et perigonium superantia exiens. Fructus monospermus ad $^2/_3$ longitudinis receptaculo adnatus. Semen testa tenui, exalbuminosus. Embryonis radicula brevis, cotyledones diversissimae, altera brevis orbicularis, altera crassissima et oblonga semen implens. — Arbores vel frutices Africae tropicae foliis alternis, stipulis lanceolatis mox caducis; inflorescentiis in axillis foliorum ramulo abbreviato insidentibus 2 vel 4 masculis pedunculatis disciformibus, una media feminea cupuliformi.

Diese interessante Gattung ist mit *Trymatococcus* Poepp. et Endl. verwandt, von der 2 Arten im Gebiet des Amazonenstromes vorkommen, eine dritte *T. africanus* H. Bn. im Gebiet von Kamerun häufig zu sein scheint, da sie nicht bloß von Mann, sondern auch von Buchholz bei Bell Town und von Preuss bei Barombi gesammelt wurde. Während aber bei *Trymatococcus* die Blütenstände zwittrig sind, in der Mitte nur eine weibliche Blüte, ringsum zahlreiche männliche Blüten tragen, stehen hier die männlichen

Blüten auf anderen Blütenständen als die weiblichen, und zwar befindet sich der weibliche becher- oder krugförmige Blütenstand immer in der Mitte. Dazu kommt, dass bei *Trymatococcus* wie bei *Dorstenia* der Blütenstand nur am Rande mit den unter einander zu einer gekerbten Manchette verbundenen Bracteen besetzt ist, dass solche außen am Receptaculum nicht anzutreffen sind. Bei *Mesogyne* dagegen ist das Receptaculum der ♂ Blüten außen mit dachig angeordneten Bracteen besetzt und das eiförmige Receptaculum der ♀ Blüte trägt entweder an seiner ganzen Oberfläche Bracteen oder mehrere am Grunde, sowie einige in der Mitte und am oberen Rande.

M. insignis Engl. n. sp.; ramulis tenuibus brunneis; stipulis lanceolatis subulatis deciduis; foliis petiolo brevi supra canaliculato brevissime piloso suffultis, rigidis, utrinque nitidulis, oblongo-ellipticis basi acutis, abrupte acuminatis obtusiusculis, nervis lateralibus utrinque 5—9 patentibus prope marginem conjunctis atque venis reticulatis subtus valde prominentibus; inflorescentiis masculis 2 discoideis bracteis ovatis obtusis imbricatis brunneis inclusis pedunculis quam petioli 3—4-plo longioribus insidentibus; staminibus perigonium infundibuliforme trilobum superantibus; inflorescentia feminea oblongo-ovoidea pedunculum masculae aequante, basi bracteis pluribus, medio et superne paucis instructa; ovarii parte superiore tantum libera, stigmatibus 2 ultra receptaculum exsertis.

Sparriger Strauch oder bis 40 m hoher Baum. Die Zweige letzter Ordnung sind kaum 2 mm dick, mit 3—4 cm langen Internodien versehen. Die Blätter stehen auf 3—5 mm langen Stielen, sind 10—15 cm lang und im oberen Dritteil 5—7 cm breit, mit einer 10—12 cm langen Spitze versehen; die bogigen Seitennerven stehen von einander ungefähr 1—1,5 cm ab. Die Stiele der ♂ Inflorescenzen sind 10—12 mm lang, der Durchmesser ihrer Receptacula beträgt kaum 4 mm. Die ♀ Receptacula sind 1 cm lang und haben 5 mm Durchmesser; die am Grunde stehenden Bracteen sind etwa 1,5 mm, die am oberen Rande stehenden 1 mm lang. Der Same ist etwa 8 mm lang.

Usambara, im Urwald von Nguelo häufiger Bestandteil des Waldes, auch im Nderemathal um 990 m (Holst n. 2270 und 2290 — blühend und fruchtend im Februar 1893). — Einheimischer Name: Mkombola.

Erklärung der Abbildung auf Taf. V. Fig. M—U.

M ein Zweigstück mit einem Laubb. und einem dichasialen Blütenstand; *N* ein ♂ Blütenstand mit geöffneten Bl.; *O* eine ♂ Bl.; *P*, *Q*, *R* Staubblatt von vorn, von hinten und von der Seite; *S* ♀ Blütenstand, die Bracteen zeigend; *T* derselbe im Längsschnitt zur Zeit der beginnenden Samenreife, innen der Embryo mit den beiden ungleichen Kotyledonen; *U* der unreife Samen, bei *h* der Nabel; *V* der ganze Embryo mit den beiden ungleichen Kotyledonen, welche später sich stark vergrößernd das noch vorhandene Nährgewebe aufzehren; *W* der ganze Embryo von der Seite.

M. Henriquesii Engl. n. sp.; ramulis flexuosis; foliis alternis, petiolo brevi canaliculato dense et brevissime piloso suffultis, oblongis, basi obtusis, acuminatis, rigidis, utrinque nitidulis, nervis latera-

libus utrinque 10—12 arcuatim patentibus prope marginem conjunctis cum venis reticulatis subtus valde prominentibus; inflorescentiis in axillis 4 masculis pedunculatis, discoideis, bracteis ovatis; inflorescentia feminea sessili quam pedunculi breviore ovoidea, e basi ad apicem usque bracteis ovatis obtecta, ovarii subglobosi parte inferiore receptaculo adnata, stylo longiusculo, stigmatibus filiformibus ultra receptaculum exsertis; fructu globoso.

An den Zweigen letzter Ordnung sind die Internodien etwa 4—6 cm lang. Die Blätter sind mit 1 cm langen Stielen versehen, 2—2,3 dm lang und 8—10 cm breit, mit 1 cm langer Spitze; ihre Seitennerven sind 2—2,5 cm von einander entfernt. Die Stiele der ♂ Receptacula sind 5—7 mm lang und der Durchmesser der letzteren beträgt nur 4 mm. Das eine ♀ Receptaculum, welches an dem mir vorliegenden Exemplar etwas weiter entwickelt war, ist nur 5 mm lang.

Insel St. Thomae, bei Angolares (Quintas n. 164 in herb. univ. Coimbra).

Das mir zur Verfügung stehende Exemplar ist zwar etwas dürftig, doch besteht kein Zweifel über die Zugehörigkeit desselben zu *Mesogyne*.

Myrianthus P. Beauv., Fl. Owar. et Ben. I. 16.

M. Preussii Engl. n. sp.; ramulis atque petiolis pilis albis brevibus appressis obtectis; ramulis teretibus, internodiis ......; stipulis magnis ovatis acutissimis caulem amplectentibus, petiolis longis longitudinaliter sulcatis; lamina 5—7-secta segmentis longiuscule ansatis subtus inter venas densissime reticulatas breviter cinereo-tomentosis, oblongis basi acutis, apice in acumen longissimum et acutissimum exeuntibus, margine argute serrato-dentatis dentibus acutissimis, nervis lateralibus numerosis utrinque arcuatim adscendentibus; inflorescentiis masculis in axillis foliorum duabus patentibus, petiolum aequantibus vel longioribus ubique hispido-pilosis multiramosis, ramulis angulo recto patentibus; glomerulis subglobosis ad apicem ramulorum tertii vel quarti ordinis congestis; floribus 3-meris, tepalis obovatis ciliolatis; staminibus latiuscule linearibus, antheris didymis.

Die Zweige letzter Ordnung sind etwa 5—9 mm dick, mit 2—3 cm langen Internodien. Die Nebenblätter sind 1,5 cm lang und unten fast ebenso breit. Die 1 dm langen oder noch längeren Blattstiele tragen 5—7 Segmente, deren mittlere 1,5—2,5 dm lang und 6—8 cm breit in eine 1,5 cm lange schmale Spitze enden, während sie am Grunde in ein 1—2 cm langes Stielchen übergehen. Die Blütenrispen sind über 1 dm lang, mit 5—8 cm langen Seitenzweigen, deren letzte Ästchen 0,5—1 cm lang sind. Die schmal lanzettlichen stumpfen Bracteen am Grunde der Äste fallen sehr leicht ab. Die Blütenknäuel haben 4—5 mm Durchmesser und sind oft zu mehreren zusammengedrängt. Über die kaum 1 mm langen Blütenhüllen ragen die auf 1 mm langen Staubfäden sitzenden Antheren hinweg.

Kamerun, zwischen der Barombi-Station und der Schlucht (Preuss n. 478 z. T. — blühend im September 1890).

Im Gegensatz zu dieser Art sind bei *M. arboreus* P. Beauv, der auch in den Regenwäldern des tropischen Ostafrika vorkommt, die Blattsegmente bis zum Grunde herab-

laufend, nicht zugespitzt und mit länglichen mehr zusammenhängenden Blütenknäueln versehen.

M. gracilis Engl. n. sp.; ramulis atque petiolis brevissime pilosis; stipulis late ovatis extus appresse pilosis; petiolis tenuibus longis sulcatis; laminae 7-sectae segmentis tenuibus inter nervos densissime reticulatos brevissime tomentosis; segmentis longe ansatis valde inaequalibus, mediis quam extima $2^1/_2$-plo longioribus, lanceolatis basi acuti apice longe et acutissime acuminatis, argute serrato-dentatis; inflorescentiis masculis multiramosis ubique breviter cinereo-pilosis ramulis extimis glomerulos oblongos ± confluentes ferentibus; floribus trimeris tepalis obovatis ciliolatis; staminibus latiuscule linearibus; antheris didymis.

Ein kleines Bäumchen, 1,5 m hoch. Die Blattstiele sind 1,5—2 dm lang, die mittleren Blattsegmente 1,5—2,7 dm lang, 5—8 cm breit, vom oberen Dritteil nach unten in das 1,5 cm lange Stielchen keilförmig verschmälert, mit 1,5—2 cm langer Spitze. Die Blütenstände sind über 1 dm lang, reich verzweigt, mit 3—5 cm langen Seitenästen und 0,5—1 cm langen, 4 mm breiten, mehrfach zusammenfließenden Blütenknäueln.

Kamerun; im Urwald zwischen Barombi-ba-Mbu und Kake (Preuss n. 478 z. T. — blühend im Sept. 1890).

Diese Art steht in der Mitte zwischen *M. Preussii* und *M. arboreus*; mit der ersteren hat sie die gestielten Blattsegmente, mit der letzteren die langgezogenen zusammenhängenden Blütenknäuel gemein.

M. serratus (Tul.) Bth. et Hook. f. var. **cuneifolius** Engl.; foliis tenuioribus lanceolatis a medio versus basin obtusiusculam cuneatim angustatis, argute serrato-dentatis longe acuminatis, subtus densissime albo-tomentosis.

Gabun, im Gebiet von Munda, bei der Sibangefarm (Soyaux n. 381 — blühend im Juni 1882). Auch von G. Mann (unter Nr. 1051) ohne nähere Standortsangabe im westlichen tropischen Afrika gesammelt.
